Karl R. Popper
La miseria del historicismo

Alianza Taurus

Humanidades

Karl R. Popper

La miseria del historicismo

El libro de bolsillo
Filosofía
Alianza Editorial

TÍTULO ORIGINAL: *The Poverty of Historicism*
TRADUCTOR: Pedro Schwartz

Primera edición en «El libro de bolsillo»: 1972
Octava reimpresión: 1999
Primera edición en «Área de conocimiento: Humanidades»: 2002
Primera reimpresión: 2006

Diseño de cubierta: Alianza Editorial
Fotografía: *Stalin* © Ferdinando Scianna.
MAGNUM PHOTOS

Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 15;
28027 Madrid; teléfono 91 393 88 88
www.alianzaeditorial.es
ISBN: 84-206-4088-3
Depósito legal: M. 37.220-2006
Impreso en Fernández Ciudad, S. L.
Printed in Spain

En memoria de los incontables hombres y mujeres de todos los credos, naciones o razas que cayeron víctimas de la creencia fascista y comunista en las Leyes Inexorables del Destino Histórico.

Nota histórica

La tesis fundamental de este libro –que la creencia en un destino histórico es pura superstición y que no puede haber predicción del curso de la historia humana por métodos científicos o cualquier otra clase de método racional– nace en el invierno de 1919 a 1920. Sus líneas generales estaban trazadas en 1935; fue leído por primera vez, en enero o febrero de 1936, en forma de un ensayo intitulado «La miseria del historicismo», en una sesión privada en casa de mi amigo Alfred Braunthal, en Bruselas. En esta reunión, un antiguo alumno mío hizo algunas contribuciones importantes a la discusión. Era Karl Hilferding, quien pronto iba a caer víctima de la Gestapo y de las supersticiones historicistas del Tercer Reich.

También estaban presentes otros filósofos. Poco tiempo después leí un ensayo semejante en el seminario del profesor F. A. von Hayek, en la London School of Economics. La publicación se retrasó algunos años porque mi manuscrito fue rechazado por la revista filosófica a la que se lo mandé. Fue publicado por primera vez, en tres partes, en Economica, *Nueva Serie, vol. XI, núms. 42 y 43, 1944, y vol. XII, núm. 46, 1945. Después han*

aparecido en forma de libro una traducción italiana (Milán, 1954) y una traducción francesa (París, 1956)[1]. *El texto de la presente edición ha sido revisado y se han hecho algunas adiciones.*

1. Posteriormente a la aparición de la edición inglesa (1957), se han publicado la árabe (1957), la alemana (1960) y la japonesa (1960). *[N. del T.]*

Prólogo

Intenté demostrar en «La miseria del historicismo» que el historicismo es un método indigente –un método que no da frutos–. Pero no refuté realmente el historicismo.

Más tarde conseguí dar con una refutación del historicismo: *mostré que, por razones estrictamente lógicas, nos es imposible predecir el curso futuro de la historia.*

El argumento está contenido en un ensayo que publiqué en 1950, intitulado «El indeterminismo en la física clásica y en la física cuántica»; pero ya no estoy satisfecho de ese ensayo. Un tratamiento más satisfactorio puede encontrarse en un capítulo sobre el indeterminismo que forma parte del *Postscriptum: Después de veinte años*, apéndice de la nueva edición de mi *Lógica de la investigación científica*[1].

Con el fin de informar al lector de estos resultados más recientes me propongo dar aquí, en unas pocas palabras, un bosquejo de la *refutación del historicismo.* El argumento se puede resumir en cinco proposiciones, como sigue:

1. *The Logic of Scientific Discovery*, Londres, 1959. [Versión castellana de Víctor Sánchez de Zavala, Madrid, Tecnos, 1962.]

1. El curso de la historia humana está fuertemente influido por el crecimiento de los conocimientos humanos. (La verdad de esta premisa tiene que ser admitida aun por los que ven nuestras ideas, incluidas nuestras ideas científicas, como el sub-producto de un desarrollo *material* de cualquier clase que sea.)
2. No podemos predecir, por métodos racionales o científicos, el crecimiento futuro de nuestros conocimientos científicos. (Esta aserción puede ser probada lógicamente por consideraciones esbozadas más abajo.)
3. No podemos, por tanto, predecir el curso futuro de la historia humana.
4. Esto significa que hemos de rechazar la posibilidad de una *historia teórica;* es decir, de una ciencia histórica y social de la misma naturaleza que la *física teórica.* No puede haber una teoría científica del desarrollo histórico que sirva de base para la predicción histórica.
5. La meta fundamental de los métodos historicistas (véanse las secciones 11 a 16 de este libro) está, por lo tanto, mal concebida; y el historicismo cae por su base.

El argumento no refuta, claro está, la posibilidad de toda clase de predicción social; por el contrario, es perfectamente compatible con la posibilidad de poner a prueba teorías sociológicas -por ejemplo teorías económicas- por medio de una predicción de que ciertos sucesos tendrán lugar bajo ciertas condiciones. Sólo refuta la posibilidad de predecir sucesos históricos en tanto puedan ser influidos por el crecimiento de nuestros conocimientos.

El paso decisivo en este argumento es la proposición (2). Creo que es convincente en sí misma: *si hay en realidad un crecimiento de los conocimientos humanos, no podemos anticipar hoy lo que sabremos sólo mañana.* Esto, creo, es un razonamiento sólido, pero no equivale a una *prueba lógica* de la proposición. La prueba de (2) que he dado en las publicacio-

nes mencionadas es complicada, y no me sorprendería que se pudiesen encontrar pruebas más simples. Mi prueba consiste en mostrar que *ningún predictor científico* -ya sea hombre o máquina- *tiene la posibilidad de predecir por métodos científicos sus propios resultados futuros.* El intento de hacerlo sólo puede conseguir su resultado después de que el hecho haya tenido lugar, cuando ya es demasiado tarde para una predicción; pueden conseguir su resultado sólo después que la predicción se haya convertido en una retrodicción.

Este argumento, como es puramente lógico, se aplica a predictores científicos de cualquier complejidad, inclusive «sociedades» de predictores mutuos. Pero esto significa que ninguna sociedad puede predecir científicamente sus propios estados de conocimiento futuros.

Mi argumento es algo formal, y así quizá sospechoso de no tener ninguna importancia real, aunque se le conceda validez lógica.

He intentado, sin embargo, mostrar la importancia del problema en dos estudios: en el último de estos estudios, *La sociedad abierta y sus enemigos*[2], he seleccionado algunos acontecimientos de la historia del pensamiento historicista para demostrar su persistente y perniciosa influencia sobre la filosofía de la sociedad y de la política, desde Heráclito y Platón, hasta Hegel y Marx. En el primero de estos dos estudios, *La miseria del historicismo,* ahora publicado por primera vez en inglés en forma de libro, he intentado mostrar la importancia del historicismo como una estructura intelectual fascinante. He intentado analizar su lógica -a menudo tan sutil, tan convincente y tan engañosa- y he intentado sostener que sufre una debilidad inherente e irreparable.

En algunas de las recensiones más cuidadosas de este libro se expresó extrañeza ante el título que lleva. Con él,

2. Traducción castellana, Buenos Aires, 1957. *[N. del T.]*

quise aludir al título del libro de Marx *La miseria de la filosofía,* a su vez una referencia a *Filosofía de la miseria,* de Proudhon.

Penn, Buckinghamshire,
julio de 1957
K. R. P.

Introducción

El interés científico por las cuestiones sociales y políticas no es menos antiguo que el interés científico por la cosmología y la física; y hubo períodos en la Antigüedad (estoy pensando en la teoría política de Platón y en la colección de constituciones de Aristóteles) en los que podía parecer que la ciencia de la sociedad iba a avanzar más que la ciencia de la naturaleza. Pero con Galileo y Newton la física hizo avances inesperados, sobrepasando de lejos a todas las otras ciencias; y desde el tiempo de Pasteur, el Galileo de la biología, las ciencias biológicas han avanzado casi tanto. Pero las ciencias sociales no parecen haber encontrado aún su Galileo.

Dadas estas circunstancias, los estudiosos que trabajan en una u otra de las ciencias sociales se preocupan grandemente por problemas de método; y gran parte de su discusión es llevada adelante con la mirada puesta en los métodos de las ciencias más florecientes, especialmente la física. Un intento consciente de copiar el método experimental de la física fue, por ejemplo, el que llevó, en la generación de Wundt, a una reforma de la psicología; de la misma forma que, desde Stuart Mill, ha habido repetidos intentos de reformar a lo largo de líneas parecidas el método de las ciencias sociales. En el campo

de la psicología puede que estas reformas hayan tenido algún éxito, a pesar de muchas desilusiones. Pero en las ciencias sociales teóricas, fuera de la economía, poca cosa, excepto desilusiones, ha nacido de estos intentos. Cuando se discutieron estos fracasos, pronto fue planteada la cuestión de si los métodos de la física eran en realidad aplicables a las ciencias sociales. ¿No era quizá la creencia obstinada en su aplicabilidad la responsable de la muy deplorada situación de estos estudios?

La pregunta sugiere una sencilla forma de clasificar las escuelas que se interesan por los métodos de las ciencias menos afortunadas. Según su opinión sobre la aplicabilidad de los métodos de la física, podemos clasificar a estas escuelas en *pronaturalistas* o *antinaturalistas;* rotulándolas de «pronaturalistas» o «positivistas» si están en favor de la aplicación de los métodos de la física a las ciencias sociales, y de «antinaturalistas» o «negativistas» si se oponen al uso de estos métodos.

El que un estudioso del método sostenga doctrinas antinaturalistas o pronaturalistas, o el que adopte una teoría que combine ambas clases de doctrinas, dependerá, sobre todo, de sus opiniones sobre el carácter de la ciencia en cuestión y sobre el carácter del objeto de ésta. Pero la actitud que adopte también dependerá de su punto de vista sobre el método de la física. Creo que es este último punto el más importante de todos. Y creo que las equivocaciones decisivas en la mayoría de las discusiones metodológicas nacen de algunos malentendidos muy corrientes acerca del método de la física. En particular, creo que nacen de una mala interpretación de la forma lógica de sus teorías, de los métodos para experimentarlas y de la función lógica de la observación y del experimento. Sostengo que estos malentendidos tienen serias consecuencias; e intentaré justificar esto que sostengo en las partes III y IV de este estudio. Ahí intentaré mostrar que argumentos y doctrinas distintos y aun a veces contradictorios, tanto antinatura-

listas como pronaturalistas, están de hecho basados en una mala inteligencia de los métodos de la física. En las partes I y II, sin embargo, me limitaré a la explicación de ciertas doctrinas antinaturalistas y pronaturalistas que forman parte de un punto de vista característico, en el cual se combinan las dos clases de doctrinas.

A este punto de vista, que me propongo explicar primero y sólo más tarde criticar, lo llamo «historicismo». Es frecuente encontrarlo en las discusiones sobre el método de las ciencias sociales; y se usa a menudo sin reflexión crítica, o incluso se da por sentado. Lo que quiero designar por «historicismo» será explicado extensamente en este estudio. Baste aquí con decir que entiendo por «historicismo» un punto de vista sobre las ciencias sociales que supone que la *predicción histórica* es el fin principal de éstas, y que supone que este fin es alcanzable por medio del descubrimiento de los «ritmos» o los «modelos», de las «leyes» o las «tendencias» que yacen bajo la evolución de la historia. Como estoy convencido de que estas doctrinas metodológicas historicistas son responsables, en el fondo, del estado poco satisfactorio de las ciencias sociales teóricas (otras que la teoría económica), mi presentación de estas doctrinas no es ciertamente imparcial. Pero he intentado seriamente presentar al historicismo de forma convincente para que mi consiguiente crítica tuviese sentido. He intentado presentar al historicismo como una filosofía muy meditada y bien trabada. Y no he dudado en construir argumentos en su favor que, en mi conocimiento, nunca han sido propuestos por los propios historicistas. Espero que de esta forma haya conseguido montar una posición que realmente valga la pena atacar. En otras palabras, he intentado perfeccionar una teoría que ha sido propuesta a menudo, pero nunca quizá en forma perfectamente desarrollada. Esta es la razón por la que he escogido deliberadamente el rótulo poco familiar de «historicismo». Con su introducción espero evitar discusiones meramente verbales, porque nadie, espero, sentirá la ten-

tación de discutir sobre si cualquiera de los argumentos aquí examinados pertenecen o no real, propia o esencialmente al historicismo, o lo que la palabra «historicismo» real, propia o esencialmente significa.

I. Las doctrinas antinaturalistas del historicismo

En decidida oposición con el naturalismo metodológico en el campo de la sociología, el historicismo declara que alguno de los métodos característicos de la física no pueden ser aplicados a las ciencias sociales debido a las profundas diferencias entre la sociología y la física. Las leyes físicas o «leyes naturales», nos dice, son válidas siempre y en todo lugar; y esto porque el mundo físico está regido por un sistema de uniformidades físicas, invariable a través del espacio y del tiempo. Las leyes sociológicas, o leyes de la vida social, por el contrario, difieren en lugares y períodos diferentes. Aunque el historicismo admite que hay cantidad de condiciones sociales típicas cuya recurrencia regular puede observarse, niega que las regularidades perceptibles en la vida social tengan el mismo carácter que las inmutables regularidades del mundo físico, pues dependen de la historia y de diferencias de cultura. Dependen de una particular *situación histórica.* Así, por ejemplo, no se debería hablar sin más limitación de las leyes de la economía, sino sólo de las leyes económicas del período feudal, o del primer período industrial, etcétera, siempre con la mención del período histórico en el cual se supone que las leyes en cuestión han imperado.

El historicismo afirma que la relatividad histórica de las leyes sociales hace que la mayoría de los métodos de la física sean inaplicables a la sociología. Los argumentos historicistas típicos sobre los que se basa este punto de vista se refieren a la generalización, al método experimental, a la complejidad de los fenómenos sociales, a la dificultad de una predicción exacta y a la importancia del esencialismo metodológico. Trataré de estos argumentos por ese orden.

1. *Generalización*

La posibilidad de la generalización y su éxito en las ciencias físicas descansa, según el historicismo, en la uniformidad general de la Naturaleza, en la observación -quizá mejor descrita como supuesto- de que en circunstancias semejantes ocurrirán cosas semejantes. Este principio, al que se supone válido a través del espacio y del tiempo, es considerado como la base del método de la física.

El historicismo insiste en que este principio es necesariamente inaplicable en sociología. Circunstancias semejantes sólo se repiten dentro de un determinado período histórico. La semejanza nunca persiste de un período a otro. De aquí que no haya en la sociedad uniformidades a largo plazo sobre las que se puedan basar generalizaciones a largo plazo, esto es, si dejamos a un lado *regularidades triviales*, como las descritas por la perogrullada de que los seres humanos siempre viven en grupos, o de que el suministro de ciertas cosas es limitado y el suministro de otras, como el aire, ilimitado, y que sólo las primeras pueden tener valor de cambio o de mercado.

Un método que ignore esta limitación y que intente generalizar uniformidades sociales supondrá implícitamente, según el historicismo, que las regularidades en cuestión son sempiternas; así que un punto de vista metodológico ingenuo

–el punto de vista de que el método de la generalización puede ser tomado de la física por las ciencias sociales– producirá una teoría sociológica falsa y peligrosamente engañosa. Será una teoría que niegue que la sociedad se desarrolla; o que alguna vez cambia en algo de importancia; o que los desarrollos sociales, si los hay, pueden afectar las regularidades básicas de la vida social.

Los historicistas destacan a menudo que detrás de estas teorías equivocadas hay un propósito escondido e interesado; y, en efecto, el supuesto de la existencia de unas leyes sociológicas incambiables puede emplearse fácilmente para fines bastardos. Puede aparecer primero bajo la forma del argumento de que se han de aceptar las cosas indeseables o desagradables porque están determinadas por invariables leyes naturales. Por ejemplo, las «inexorables leyes» de la economía han sido invocadas para demostrar la futilidad de la intervención legal en la contratación de los salarios. Un segundo mal uso interesado de la suposición de una persistencia es el fomento de un sentimiento general de inevitabilidad, y, en consecuencia, de una disposición a soportar lo inevitable con calma y sin protesta. Lo que ahora es, siempre será, y el intento de influir en la marcha de los acontecimientos, o incluso de enjuiciarla, es ridículo: uno no discute las leyes naturales, y el intento de derrocarlas sólo puede llevar al desastre.

Estos son, dice el historicista, los argumentos conservadores, interesados e incluso fatalistas, corolario inevitable de la petición de que se adopte en sociología un método naturalista.

El historicista se opone a estos argumentos sosteniendo que las uniformidades sociales son muy diferentes de las de las ciencias naturales. Cambian de un período histórico a otro, y es la actividad *humana* la fuerza que las cambia. Porque las uniformidades sociales no son leyes naturales, sino obra del hombre; y aunque se pueda decir que dependen de la naturaleza humana, esto es así porque la naturaleza humana

tiene el poder de alterarlas y quizá de controlarlas. Por tanto, las cosas pueden mejorar o empeorar: la reforma activa no es necesariamente fútil.

Estas tendencias del historicismo atraen a los que sienten la llamada de la actividad, la llamada de la intervención, especialmente en los asuntos humanos, negándose a aceptar como inevitable el estado de cosas existente. Esta tendencia hacia la actividad y contra cualquier clase de complacencia puede llamarse «*activismo*». Diré algo más sobre las relaciones entre el historicismo y el activismo en las secciones 17 y 18; pero puedo citar aquí la conocida exhortación de un famoso historicista, Marx, que expresa la actitud activista de forma muy llamativa: «Los filósofos sólo han *interpretado* el mundo de diversas maneras; la cuestión, sin embargo, es *cambiarlo*»[1].

2. *Método experimental*

La física usa el método experimental; esto es, introduce controles artificiales, aislamientos artificiales, y así consigue la repetición de condiciones semejantes y la consiguiente obtención de ciertos efectos. Es obvio que este método está basado en la idea de que cuando las circunstancias sean semejantes ocurrirán cosas semejantes. El historicismo sostiene que este método no es aplicable en sociología. Ni siquiera sería útil si fuese aplicable. Porque como las condiciones semejantes ocurren siempre dentro de los límites de un período determinado, el resultado de un experimento tendría importancia y consecuencias muy limitadas. Además, el aislamiento artificial eliminaría precisamente aquellos factores que más importancia tienen para la sociología. Robinson Crusoe y su

1. Véase la undécima de sus *Tesis sobre Feuerbach* (1845); véase también la sección 17, más adelante.

economía individual aislada no podrá nunca ser un modelo valioso para una economía cuyos problemas nacen precisamente de la interacción económica de individuos y grupos.

Además, se sostiene que cualquier experimento realmente valioso es imposible. Los experimentos sociológicos a gran escala nunca son experimentos en el sentido físico. No están hechos para hacer progresar al conocimiento como tal, sino para conseguir el éxito político. No son llevados a cabo en un laboratorio aislado del mundo exterior; por el contrario, el mero hecho de que sean llevados a cabo, cambia las condiciones de la sociedad. Nunca pueden ser repetidos precisamente bajo las mismas condiciones, ya que estas condiciones fueron cambiadas por su primera ejecución.

3. *Novedad*

El argumento que se acaba de mencionar merece mayor estudio. El historicismo, he dicho, niega la posibilidad de repetir experimentos sociales en gran escala en condiciones precisamente equivalentes, ya que las condiciones de la segunda ejecución tienen que estar influidas por el hecho de que el experimento se llevó a cabo antes. Este argumento reposa sobre la idea de que la sociedad, como un organismo, posee una especie de memoria de lo que corrientemente llamamos su historia.

En biología podemos hablar de la historia vital de un organismo, ya que un organismo está parcialmente condicionado por sucesos pasados. Si estos sucesos son repetidos pierden, para el organismo que los experimenta, su carácter de novedad, y toman un tinte habitual. Sin embargo, ésta es precisamente la razón por la que la experiencia del suceso repetido *no* es la misma que la experiencia del suceso original, la razón por la que la experiencia de una repetición es *nueva.* La repetición de sucesos observados puede corresponder al nacimiento de

experiencias nuevas en un observador. Como forma hábitos nuevos, la repetición produce condiciones nuevas, habituales. La suma total de las condiciones -internas y externas-, en las cuales repetimos un cierto experimento, sobre un único e idéntico organismo, no puede, por tanto, ser lo bastante semejante para que podamos hablar de una repetición genuina. Porque incluso una repetición exacta de condiciones ambientales se combinaría con nuevas condiciones internas en el organismo: el organismo aprende por experiencia.

Esto mismo, según el historicismo, es verdad para la sociedad, ya que la sociedad también tiene experiencias: también tiene su historia. Puede que sólo aprenda lentamente de las repeticiones (parciales) de la historia, pero es indudable que, en efecto, aprende en la parcial medida en que esté condicionada por su pasado. Las tradiciones y las lealtades y resentimientos tradicionales, la confianza y desconfianza, no podrían de otra forma jugar su importante papel en la vida social. Una repetición real tiene, por tanto, que ser imposible en la historia social, y esto significa que hay que esperar el surgimiento de sucesos de carácter intrínsecamente nuevo. Puede que la historia se repita -pero nunca en el mismo nivel-, especialmente si los acontecimientos en cuestión tienen importancia histórica y si ejercen una influencia duradera sobre la sociedad.

En el mundo descrito por la física nada puede ocurrir que sea verdadera e intrínsecamente nuevo. Quizá se invente un nuevo aparato, pero siempre podremos analizarlo como una combinación distinta de elementos que ciertamente no son nuevos. La novedad en física es meramente una novedad de arreglos o combinaciones. En directa oposición con esto, la novedad social, como la novedad biológica, es, insiste el historicismo, una novedad de tipo intrínseco. Es una novedad real, imposible de reducir a una mera novedad de combinaciones. Porque en la vida social, los factores ya conocidos arreglados en forma nueva no son nunca en realidad los mismos factores conocidos. Allí donde nada puede repetirse con

precisión, siempre tiene que estar surgiendo la verdadera novedad. Esto, se sostiene, concierne a todo estudio del desarrollo de nuevos estadios o períodos de la historia, cada uno de los cuales difiere intrínsecamente de cualquiera de los demás.

El historicismo afirma que nada tiene mayor importancia que el nacimiento de un período realmente nuevo. Este aspecto importantísimo de la vida social no puede ser investigado siguiendo las líneas acostumbradas para explicar las novedades del reino de la física, es decir, viéndolas como nuevos arreglos de elementos familiares. Incluso si los métodos normales de la física fuesen aplicables a la sociedad, nunca serían aplicables a sus rasgos más importantes: *su división en períodos y el surgimiento de la novedad.* Una vez que comprendemos la relevancia de la novedad social, quedamos forzados a abandonar la idea de que la aplicación de métodos físicos ordinarios a los problemas de la sociología puede ayudarnos a entender los problemas del desarrollo social.

Queda otro aspecto de la novedad social. Hemos visto que de todos y cada uno de los sucesos sociales, de cada uno de los hechos de la vida social, se puede decir que, en cierto sentido, es nuevo. Puede ser clasificado con otros hechos; puede incluso parecerse a esos hechos en ciertos aspectos, pero siempre será único en un determinado aspecto. Esto nos lleva, en cuanto concierne a la explicación sociológica, a una situación que es marcadamente diferente de la de la física. Es concebible que por medio del análisis de la vida social seamos capaces de descubrir y de entender intuitivamente, cómo y por qué ocurrió un determinado suceso; que entendamos claramente *sus causas y sus efectos,* las fuerzas que lo ocasionaron y su influencia sobre otros sucesos. Sin embargo, puede que a pesar de esto encontremos que somos incapaces de formular *leyes generales* que sirvan para describir en términos generales estos lazos causales. Porque quizá sólo sea esta situación sociológica particular, y ninguna otra, la que quede correctamente explicada por las particulares fuerzas que hemos descubierto. Y estas fuerzas pueden muy

bien ser únicas e irrepetibles; quizá surjan sólo una vez, en esta situación social particular y nunca más.

4. *Complejidad*

La situación metodológica que se acaba de esbozar tiene otros aspectos. Uno que se ha discutido muy frecuentemente (y que no se va a discutir aquí) es el papel sociológico de ciertas personalidades únicas. Otro de estos aspectos es la complejidad de los fenómenos sociales. En física nos enfrentamos con una materia que es mucho menos complicada; a pesar de esto, aún simplificamos más las cosas artificialmente por el método del aislamiento experimental. Puesto que este método no es aplicable en sociología, nos encontramos con una doble complejidad -una complejidad que nace de la imposibilidad del aislamiento artificial-, y una complejidad debida al hecho de que la vida social es un fenómeno natural que presupone una vida mental de los individuos, es decir psicología, que a su vez presupone la biología, que a su vez presupone la química y la física. El hecho de que la sociología esté en el último lugar de esta jerarquía de las ciencias nos muestra claramente la tremenda complejidad de los factores implicados en la vida social. Aunque hubiese uniformidades sociológicas inmutables, como las uniformidades del campo de la física, pudiera muy bien ocurrir que fuésemos incapaces de encontrarlas, dada su doble complejidad. Pero si no podemos encontrarlas, no tiene objeto el mantener que a pesar de esto existen.

5. *Inexactitud de la predicción*

Se mostrará en la discusión de sus doctrinas pronaturalistas que el historicismo se inclina a destacar la importancia de la predicción como una de las tareas de la ciencia. (En este res-

pecto estoy de acuerdo con él, aunque no creo que la *profecía histórica* sea una de las tareas de las ciencias sociales.) Sin embargo, el historicismo arguye que la predicción social tiene que ser muy difícil, no sólo por causa de la complejidad de las estructuras sociales, sino también por causa de una complejidad peculiar que nace de la mutua conexión entre las predicciones y los sucesos predichos.

La idea de que una predicción puede influir sobre el suceso predicho es muy antigua. Edipo, en la leyenda, mata a su padre, a quien nunca había visto, y esto era el resultado directo de la profecía que hizo que su padre le abandonase. Esta es la razón que me hace sugerir el nombre de «Efecto de Edipo» para la influencia de la predicción sobre el suceso predicho (o, más generalmente, para la influencia de una información sobre la situación a la que la información se refiere), sea esta influencia en el sentido de hacer que ocurra el suceso previsto, sea en el sentido de impedirlo.

Los historicistas han destacado recientemente que esta clase de influencia puede ser importante en las ciencias sociales; que puede aumentar la dificultad de conseguir predicciones exactas y puede poner en peligro su objetividad. Dicen que se seguirían consecuencias absurdas de la suposición de que las ciencias sociales pudieran ser desarrolladas tanto como para permitir predicciones científicas precisas de toda clase de hechos y sucesos sociales, y que esta suposición, por tanto, puede ser refutada por razones puramente lógicas. Porque si llegase a ser construido un calendario social científico de esta clase y luego llegase a ser conocido (no se podría mantener secreto por mucho tiempo, porque en principio podría ser descubierto de nuevo por cualquiera), sería ciertamente la causa de actos que echarían por tierra sus predicciones. Supóngase, por ejemplo, que se dijera que la cotización de las acciones iba a subir durante tres días para luego caer. Claramente, todos los relacionados con ese mercado venderían al tercer día, causando una caída prematura en las cotizaciones y

refutando la predicción. En pocas palabras, la idea de un calendario exacto y detallado de sucesos sociales se contradice a sí misma, y son imposibles, por tanto, predicciones sociales científicas exactas y detalladas.

6. *Objetividad y valoración*

Al destacar las dificultades de la predicción en las ciencias sociales, el historicismo, lo hemos visto, avanza argumentos que están basados en un análisis de la influencia de las predicciones sobre los sucesos predichos. Pero, además, según el historicismo, esta influencia puede en ciertas circunstancias tener importantes repercusiones sobre el mismo observador que hace la predicción. Consideraciones de este tipo juegan un papel incluso en física, donde cada observación está basada en un intercambio de energía entre el observador y lo observado; esto lleva a una incertidumbre, normalmente insignificante, en las predicciones físicas, que se suele describir bajo el nombre de «principio de la indeterminación». Es posible mantener que esta incertidumbre es debida a una influencia mutua entre el objeto observado y el sujeto observante, ya que ambos pertenecen al mismo mundo físico de acción y de interacción. Como ha destacado Bohr, existen en otras ciencias situaciones análogas a ésta de la física, especialmente en biología y en psicología. Pero el hecho de que el científico y su objeto pertenecen al mismo mundo nunca tiene mayor importancia que en las ciencias sociales, donde (como se ha señalado) conduce a una incertidumbre de predicción que es a veces de gran importancia práctica.

Nos enfrentamos en el mundo de las ciencias sociales con una plena y complicada interacción o influencia mutua entre sujeto y objeto. El conocimiento de que existen tendencias que pueden producir un suceso determinado, junto con el co-

nocimiento de que esta predicción puede ejercer una influencia sobre el suceso predicho, repercutirán probablemente sobre el contenido de la predicción; y la repercusión podría ser de tal clase que quedasen gravemente invalidados la objetividad de las predicciones y otros resultados de la investigación en las ciencias sociales.

Una predicción es un acontecimiento social que puede dar lugar a una acción recíproca entre ella y otros acontecimientos sociales, y dentro de éstos con el acontecimiento que ella predice. Puede ayudar, como hemos visto, a precipitar este acontecimiento, pero es fácil ver que también puede influir en él de otras maneras. Puede, en un caso extremo, incluso *causar* el acontecimiento que predice: el acontecimiento podría no haberse producido en absoluto de no haber sido predicho. En el otro extremo, la predicción de un suceso inminente puede llevar a su *evitación e impedimento* (con lo que al abstenerse, a propósito o por negligencia, de predecirlo, el sociólogo en cierta manera podría hacer que ocurriera). Es claro que habrá muchos casos intermedios entre estos dos extremos. La acción de predecir algo y la de abstenerse de predecir podrían ambas tener toda clase de consecuencias.

Ahora bien: está claro que el sociólogo tiene que darse cuenta con el tiempo de estas posibilidades. Un sociólogo podría, por ejemplo, predecir algo a sabiendas de que su predicción será que este algo ocurra. O bien puede negar que cierto suceso sea de esperar, con lo cual lo evita e impide. Y esto no obsta para que en ambos casos observe el principio que parece garantizar la objetividad científica: decir la verdad y nada más que la verdad. Pero aunque haya dicho la verdad, no podremos decir que haya obedecido a la regla de la objetividad científica, porque al hacer sus predicciones (que los sucesos posteriores confirman) puede haber influido en esos sucesos para inclinarlos y dirigirlos de acuerdo con sus propias preferencias.

Aunque el historicista pueda llegar a admitir que este cuadro es algo esquemático, insistirá en que destaca claramente

un problema que encontramos en casi todos los capítulos de las ciencias sociales. La influencia mutua entre las declaraciones del científico y la vida social casi invariablemente crea situaciones en las que no sólo debemos considerar la verdad de estas declaraciones, sino también su influencia real sobre los desarrollos futuros. Puede que el sociólogo esté luchando por encontrar la verdad; pero al mismo tiempo es inevitable que esté ejerciendo una clara y definida influencia sobre la sociedad. Basta con que sus declaraciones ejerzan *de hecho* una influencia para que su objetividad quede destruida.

Hemos supuesto hasta ahora que el sociólogo intenta realmente buscar la verdad, y nada más que la verdad; pero el historicista apuntará que la situación que hemos descrito saca a luz las dificultades de nuestra suposición. Porque cuando las predilecciones e intereses tienen tanta influencia sobre el contenido de las predicciones y teorías científicas es muy dudoso que se pueda definir y evitar un prejuicio. Por tanto, no debemos sorprendernos al ver que en las ciencias sociales no haya casi nada parecido a la objetividad y al ideal de búsqueda de la verdad que vemos en la física. Es de esperar que nos encontremos en las ciencias sociales con tantas opiniones como se puedan encontrar en la vida social, tantos puntos de vista como hay intereses. Se puede preguntar si este argumento historicista no nos lleva a esa extrema forma de relativismo que sostiene que la objetividad y el ideal de veracidad son totalmente inaplicables a las ciencias sociales donde sólo el éxito –el éxito político– puede ser decisivo.

Para ilustrar estos argumentos el historicista puede destacar que cada vez que hay una cierta tendencia escondida en un período de desarrollo social, es de esperar que nos encontremos con teorías sociológicas que influyan sobre ese desarrollo. Se podría, por tanto, pensar que la ciencia social funciona como una partera, ayudando al nacimiento de nuevos períodos sociales, aunque también pueda servir en manos de

intereses conservadores para retardar cambios sociales pendientes.

Este parecer puede sugerir la posibilidad de analizar y explicar las diferencias entre las distintas doctrinas y escuelas sociológicas, ya por medio de una referencia a las predilecciones e intereses prevalentes en un determinado período histórico (un punto de vista que a veces ha sido llamado «historismo», y que no debe ser confundido con lo que yo llamo «historicismo»), o una referencia a su conexión con intereses políticos, económicos o de clase (un punto de vista que a veces ha sido llamado la «Sociología del Conocimiento»).

7. *Holismo*[2]

La mayoría de los historicistas creen que hay aún una razón más profunda por la que los métodos de la ciencia física no pueden ser aplicados a las ciencias sociales. Sostienen que la sociología, como todas las ciencias «biológicas», es decir, todas las ciencias que tratan de objetos vivientes, no deberían proceder de una forma atomística, sino de lo que ahora se llama una forma «holística». Porque los objetos de la sociología, los grupos sociales, nunca deben ser considerados como meros agregados de personas. El grupo social es *más* que la mera suma total de sus miembros, y también es *más* que la mera suma total de las relaciones meramente personales que existan en cualquier momento entre cualesquiera de sus miembros. Esto se ve inmediatamente incluso en un simple grupo que conste de tres miembros. Un grupo fundado por A y B tendrá un carácter diferente de un grupo que conste de los mismos miembros, pero ha sido fundado por B y C. Esto puede acla-

2. Del griego *holos*, 'entero'.

rar lo que significa el decir que un grupo tiene una *historia* propia y que su estructura depende en gran medida de su historia (véase también la sección 3 sobre «Novedad»). Un grupo puede fácilmente retener su carácter, aunque pierda algunos de sus miembros menos importantes. Y es incluso concebible que un grupo guarde mucho de su carácter original incluso cuando *todos* sus miembros originales han sido reemplazados por otros. Pero los mismos miembros que ahora constituyen el grupo podrían quizá haber constituido uno muy diferente si no hubiesen entrado en el grupo original uno por uno, sino que en vez de esto hubiesen fundado uno nuevo. Puede que las personalidades de los miembros tengan gran influencia sobre la historia y la estructura del grupo, pero esto no impide que el grupo tenga una historia y una estructura, ni tampoco que influya fuertemente en las personalidades de sus miembros.

Todos los grupos sociales tienen sus propias tradiciones, sus propias instituciones y sus propios ritos. El historicismo afirma que debemos estudiar la historia del grupo, sus tradiciones e instituciones, si queremos comprenderlo y explicarlo como es ahora, y si queremos comprender y quizá prever su futuro desarrollo.

El carácter holístico de los grupos sociales, el hecho de que estos grupos nunca quedan plenamente explicados como meros agregados de sus miembros, aclara la distinción del historicista entre la novedad en la física, que meramente supone nuevas combinaciones y arreglos de elementos y factores que en sí mismos no son nuevos, y la novedad en la vida social, que es realmente irreductible a una mera novedad de combinación. Porque si las estructuras sociales en general no pueden ser explicadas como combinaciones de sus partes o miembros, es claro que debe ser imposible explicar *nuevas* estructuras sociales por este método.

Por otra parte, el historicismo insiste en que las estructuras físicas pueden ser explicadas como meras «constelaciones»,

es decir, como la mera suma de sus partes, más la configuración geométrica de éstas. Tómese el sistema solar por ejemplo; aunque sea interesante estudiar su historia, y aunque este estudio quizá ilumine su estado presente, sabemos que, en cierto sentido, este estado es independiente de la historia del sistema. La estructura del sistema, sus futuros movimientos y desarrollos, están plenamente determinados por la actual constelación de sus miembros. Dadas las posiciones relativas, las masas y los ímpetus de sus miembros, los movimientos futuros del sistema están todos plenamente determinados. No necesitamos saber, además, cuál de los planetas es el más viejo, o cuál entró en el sistema desde fuera: la historia de la estructura, aunque sea interesante, en nada contribuye a nuestra comprensión de su comportamiento, de su mecanismo y de su desarrollo futuro. Es obvio que las estructuras físicas difieren grandemente en este sentido de cualquier estructura social; éstas no pueden ser entendidas, ni su futuro predicho, sin un cuidadoso estudio de su historia, aunque tuviésemos un conocimiento completo de su «constelación» en ese momento.

Estas consideraciones sugieren insistentemente una íntima conexión entre el historicismo y la llamada *teoría biológica u orgánica* de las estructuras sociales -la teoría que interpreta a los grupos sociales por medio de una analogía con los organismos vivos-. En efecto, se dice que el holismo es característico de los fenómenos biológicos en general, y el punto de vista holístico es considerado indispensable para el estudio de cómo la historia de los diferentes organismos influye en su comportamiento. Los argumentos holísticos del historicismo tienden de esta forma a acentuar la semejanza entre grupos sociales y organismos, aunque no conduzcan necesariamente a la aceptación de la teoría biológica de las estructuras sociales. De igual forma, la conocida teoría de la existencia de un *espíritu del grupo,* como portador de las *tradiciones del grupo,* aunque no sea necesariamente parte del argumento histori-

cista, está profundamente relacionado con el punto de vista holístico.

8. *Comprensión intuitiva*

Hemos tratado hasta ahora, sobre todo, de algunos aspectos característicos de la vida social, como: novedad, complejidad, organicidad, holismo y la forma que tiene la historia de dividirse en períodos; aspectos que, según el historicismo, hacen inaplicables a las ciencias sociales algunos métodos típicos de la física. Por tanto, se considera necesario un enfoque más histórico en los estudios sociales. Forma parte de la doctrina antinaturalista del historicismo el intentar comprender intuitivamente la historia de los distintos grupos sociales, y este punto de vista desemboca a veces en una doctrina metodológica que está muy relacionada con el historicismo, aunque no invariablemente combinada con él.

Es la doctrina de que el método apropiado para las ciencias sociales, como opuesto al método de las ciencias naturales, ha de estar basado en una íntima comprensión de los fenómenos sociales. Las siguientes oposiciones y contrastes se acentúan normalmente en conexión con esta doctrina. El punto de mira de la física es la explicación causal; el de la sociología, una comprensión de propósito y significado. En física, los acontecimientos son explicados rigurosa y cuantitativamente y por medio de fórmulas matemáticas; la sociología intenta comprender los desarrollos históricos en términos más cualitativos, por ejemplo, por medio de conflictos de tendencias y fines o por medio del «carácter nacional» o el «espíritu de la época». Esta es la razón por la que la física opera con generalizaciones inductivas, mientras que la sociología sólo puede operar mediante la ayuda de una imaginación comprensiva. Y también es la razón por la que la física puede llegar a uniformidades universalmente válidas y explicar los acontecimientos parti-

culares como ejemplos de estas uniformidades, mientras que la sociología tiene que contentarse con la comprensión intuitiva de acontecimientos únicos y del papel que juegan en situaciones particulares, ocurridas dentro de particulares conflictos de intereses, tendencias y destinos.

Me propongo distinguir entre tres diferentes variantes de la doctrina de la comprensión intuitiva. La primera sostiene que un acontecimiento social es comprendido cuando se analiza en términos de las fuerzas que hicieron que tuviese lugar, es decir, cuando son conocidos los grupos e individuos implicados, sus propósitos o intereses y el poder del que pueden disponer. Las acciones de los individuos o grupos se supone aquí que concuerdan con sus fines, es decir, que les ocasionan ventajas reales, o por lo menos ventajas imaginadas. El método de la sociología será aquí el de una reconstrucción imaginaria de actividades ya racionales, ya irracionales, dirigidas hacia fines determinados.

La segunda variante va más lejos. Admite que este análisis es necesario, sobre todo en cuanto se refiere a la comprensión de acciones individuales o actividades de grupo. Pero mantiene que es necesario algo más para la comprensión de la vida social. Si queremos comprender el significado de un suceso social, una cierta acción política, por ejemplo, no basta con comprender teleológicamente cómo y por qué ocurrió. Por encima de esto debemos comprender su significado, la relevancia de su acaecimiento. ¿Qué se quiere decir aquí por «significado» y «relevancia»? Desde el punto de vista que estoy describiendo como la segunda variante, la respuesta sería: un suceso social no sólo ejerce ciertas influencias, no sólo conduce, con el tiempo, a otros acontecimientos, sino que también, por el mero hecho de que haya llegado a existir, cambia el valor situacional de una amplia serie de acontecimientos distintos. Crea una nueva situación, que pide una re-orientación y una re-interpretación de todos los objetos y de todas las acciones de ese determinado campo. Para analizar un acontecimiento como, digamos, la

creación de un nuevo ejército en un determinado país, es necesario analizar las intenciones, los intereses, etc. Pero no podremos comprender plenamente el significado o la relevancia de esta acción sin también analizar su valor situacional; las fuerzas militares de otro país, por ejemplo, que hasta ese momento eran plenamente suficientes para su protección, pero que ahora quizá sean totalmente inadecuadas. En pocas palabras, la *situación social* entera puede haber cambiado aun antes de que hayan ocurrido adicionales cambios de hecho, ya sean físicos, ya incluso psicológicos; porque la situación puede haber cambiado mucho antes de que nadie haya notado el cambio. Por tanto, para analizar la vida social debemos ir más allá del mero análisis de las causas de hecho y efectos de hecho, es decir, de motivos, intereses y reacciones causadas por acciones: hemos de entender que cada suceso juega un papel característico dentro de la totalidad. El suceso gana en relevancia cuanto más influye en la totalidad, y, por tanto, su relevancia está determinada en parte por la totalidad.

La tercera variante de esta doctrina de la comprensión intuitiva va aún más lejos, al tiempo que admite todo lo mantenido por la primera y segunda variantes. Sostiene que para comprender el significado o la relevancia de un acontecimiento social se necesita algo más que un análisis de su génesis, efectos y valor situacional. Además de este análisis es necesario el de las tendencias y direcciones históricas, objetivas y subyacentes (como el crecimiento o decadencia de ciertas tradiciones o poderes) que prevalezcan en el período en cuestión, y el análisis de la contribución del acontecimiento en cuestión al proceso histórico por el cual estas tendencias se hacen manifiestas. Una comprensión completa del asunto Dreyfus, por ejemplo, pide, además de un análisis de su génesis, efectos y valor situacional, una penetración del hecho de que era una manifestación de la lucha entre dos tendencias históricas en el desarrollo de la República francesa, la democrática y la autocrática, la progresista y la reaccionaria.

Esta tercera variante del método de la comprensión intuitiva, con su énfasis sobre las tendencias y direcciones de la historia, es una posición que sugiere en cierta medida la aplicación de una *inferencia por analogía* de un período histórico a otro. Porque aunque reconoce plenamente que los períodos históricos son intrínsecamente diferentes, y que ningún acontecimiento puede en realidad repetirse en otro período del desarrollo social, es posible admitir que dominen tendencias análogas en períodos diferentes, muy separados quizá entre sí. Se ha dicho, por ejemplo, que semejanzas o analogías de esta clase valen para la Grecia de antes de Alejandro y la Alemania de antes de Bismarck. El método de la comprensión intuitiva sugiere en estos casos que deberíamos evaluar el significado de ciertos acontecimientos por medio de una comparación con acontecimientos análogos en períodos anteriores, de tal forma que nos ayuden a predecir nuevos desarrollos, no olvidando nunca, sin embargo, que la inevitable diferencia entre dos períodos debe tomarse inevitablemente en consideración.

Vemos, por tanto, que un método capaz de entender el significado de los acontecimientos sociales debe ir mucho más allá de la explicación causal. Su carácter ha de ser holístico; debe apuntar a la determinación del papel jugado por el acontecimiento dentro de una estructura compleja; dentro de un todo que comprende no sólo las partes contemporáneas, sino también los estadios sucesivos de un desarrollo temporal. Esto quizá explique por qué tiende la tercera variante del método de la comprensión intuitiva a apoyarse en la analogía entre un organismo y un grupo, y por qué tiende a emplear ideas como la de la mente o el espíritu de una época, fuente y dirección de todas esas tendencias históricas que juegan un papel tan importante en la determinación del significado de los acontecimientos sociológicos.

Pero el método de la comprensión intuitiva no sólo encaja en las ideas del holismo. También concuerda muy bien con el

énfasis historicista sobre la novedad; porque la novedad no puede ser explicada causal o racionalmente, sino sólo comprendida intuitivamente. Se verá, además, en la discusión de las doctrinas pronaturalistas del historicismo que hay una profunda conexión entre ellas y nuestra «tercera variante» del método de la comprensión intuitiva, con su énfasis sobre las «tendencias» históricas. (Véase, por ejemplo, la sección 16.)

9. *Método cuantitativo*

De entre las oposiciones y contrastes normalmente destacados por la doctrina de la comprensión intuitiva, los historicistas resaltan frecuentemente el siguiente. En física, se dice, los acontecimientos son explicados rigurosa y precisamente en términos cuantitativos y con ayuda de fórmulas matemáticas. La sociología, por otra parte, intenta comprender el desarrollo histórico más bien en términos cualitativos; por ejemplo, en términos de un conflicto de tendencias y de fines.

La negación de la aplicabilidad de métodos cuantitativos y matemáticos no es en absoluto exclusiva de los historicistas; en efecto, estos métodos son repudiados incluso por escritores de opiniones fuertemente antihistoricistas. Pero algunos de los argumentos más persuasivos contra los métodos cuantitativos y matemáticos sacan a la luz muy claramente el punto de vista al que yo llamo historicismo, y por eso se discutirán aquí estos argumentos.

Cuando consideramos la oposición al uso de métodos cuantitativos y matemáticos en sociología, se nos debe ocurrir inmediatamente una fuerte objeción: esta actitud parece estar en conflicto con el hecho de que están siendo usados con gran éxito métodos cuantitativos y matemáticos en algunas de las ciencias sociales. ¿Cómo, visto esto, se puede negar que sean aplicables?

Contra esta objeción, la oposición a los métodos cuantitativos y matemáticos puede ser mantenida con algunos argumentos característicos de la forma de pensar historicista.

Estoy de acuerdo, puede decir el historicista, con sus observaciones; pero aún queda una tremenda diferencia entre los métodos estadísticos de las ciencias sociales y los métodos cuantitativo-matemáticos de la física. Las ciencias sociales no conocen nada que pueda compararse a las *leyes causales matemáticamente formuladas de la física.*

Considérese, por ejemplo, la ley física de que (para una luz de una determinada longitud de onda) cuanto menor sea la abertura a través de la cual pasa un rayo de luz, mayor será el ángulo de difracción. Una ley física de este tipo tiene la forma: «Bajo ciertas condiciones, si la magnitud A varía de una cierta manera, la magnitud B también varía de una cierta manera previsible». En otras palabras, una ley como ésta expresa la dependencia en que está una cantidad medible, respecto de otra; y la manera en que la una depende de la otra está expresada en términos cuantitativos exactos. La física ha conseguido expresar todas sus leyes de esta forma. Para conseguir esto, su primera tarea fue traducir todas las cualidades físicas a términos cuantitativos. Por ejemplo, tuvo que reemplazar la descripción cualitativa de una cierta clase de luz –así, una luz amarillo-verdosa clara– por una descripción cuantitativa: luz de una cierta longitud de onda y de una cierta intensidad. Un proceso como éste de descripción cuantitativa de cualidades físicas es claramente un requisito previo necesario para la formulación cuantitativa de leyes físicas causales. Éstas nos permiten explicar por qué ha ocurrido algo; por ejemplo, admitida la ley que determina las relaciones entre el ancho de una abertura y el ángulo de difracción, podemos dar una explicación causal del aumento del ángulo de difracción diciendo que fue porque se disminuyó la abertura.

La explicación causal, mantiene el historicista, también ha de ser intentada por las ciencias sociales. Podrían, por ejemplo, intentar explicar el imperialismo en términos de expan-

sión industrial. Pero si consideramos este ejemplo, vemos en seguida que es totalmente imposible intentar expresar leyes sociológicas en términos cuantitativos. Porque, si consideramos alguna formulación como: «la tendencia hacia la expansión territorial aumenta con la intensidad de la industrialización» (una fórmula que es por lo menos inteligible, aunque probablemente *no* sea una descripción verdadera de los hechos), nos daremos pronto cuenta de que carecemos de todo método que nos permita medir la tendencia hacia la expansión o la intensidad de la industrialización.

Resumiendo el argumento historicista contra los métodos cuantitativo-matemáticos, la tarea del sociólogo es dar una explicación causal de los cambios sufridos en el curso de la historia por entidades sociales, como, por ejemplo, Estados, o sistemas económicos, o formas de gobierno. Como no hay forma conocida de expresar en términos cuantitativos las cualidades de estas entidades, es imposible formular leyes cuantitativas. Por tanto, las leyes causales de las ciencias sociales, suponiendo que las haya, han de tener un carácter profundamente diferente de las de la física, por ser cualitativas más que cuantitativas y matemáticas. Si las leyes sociológicas determinan el grado de algo, lo harán sólo en términos muy vagos y permitirán, en el mejor de los casos, sólo una gradación muy rudimentaria y aproximada.

Se deduce que las cualidades -sean físicas o no físicas- sólo pueden ser apreciadas por intuición. Los argumentos que hemos usado aquí pueden, por tanto, ser usados para reforzar los que han sido ofrecidos en favor del método de la comprensión intuitiva.

10. *Esencialismo contra nominalismo*

El énfasis puesto sobre el carácter cualitativo de los acontecimientos sociales plantea el problema de la naturaleza de los términos que denotan cualidades: es el llamado *problema de*

los universales, uno de los problemas más viejos y más fundamentales de la filosofía.

Este problema, alrededor del cual se libró una gran batalla durante toda la Edad Media, tiene sus raíces en las filosofías de Platón y de Aristóteles. Normalmente se le interpreta como un problema meramente metafísico; pero, como la mayoría de los problemas metafísicos, puede ser refundido para convertirse en un problema de método científico. Sólo nos ocuparemos aquí del problema metodológico, haciendo como introducción un breve bosquejo del problema metafísico.

Toda ciencia emplea términos llamados términos universales, como «energía», «velocidad», «carbón», «blancura», «evolución», «justicia», «Estado», «humanidad». Éstos son distintos de la clase de términos que llamamos términos singulares o conceptos individuales, como «Alejandro Magno», «El Cometa Halley», «La Primera Guerra Mundial». Términos como éstos son nombres propios, rótulos colocados por convención sobre las cosas individuales que denotan.

Sobre la naturaleza de los términos universales hubo una larga y a veces encarnizada disputa entre dos bandos. El uno sostenía que los universales se distinguen de los nombres propios sólo en que designan a los miembros de un *grupo* o *clase* de cosas, en vez de a una sola cosa. El término universal «blanco», por ejemplo, sería, en opinión de este bando, nada más que un rótulo colocado sobre un grupo de muchas cosas diferentes –copos de nieve, manteles y cisnes, por ejemplo–. Esta es la doctrina del bando *nominalista.* Es combatida por una doctrina llamada tradicionalmente «realismo» –un nombre algo desorientador, dado que esta teoría «realista» también ha sido llamada «idealista»–. Me propongo, por tanto, volver a bautizar a esta teoría anti-nominalista con el nombre de *esencialismo.* Los esencialistas niegan que primero reunamos un grupo de cosas singulares y luego les pongamos el rótulo de «blancas»; por el contrario, llamamos blanca

a cada una de las cosas blancas singulares por razón de una cierta propiedad intrínseca que tiene en común con otras cosas blancas: a saber, la «blancura». Esta propiedad, denotada por el término universal, es considerada como un objeto que merece ser investigado tanto como cualquiera de las cosas individuales mismas. (El nombre de «realismo» deriva de la aserción de que los objetos universales, por ejemplo, blancura, existen «realmente», por encima de las cosas singulares o de los grupos de cosas singulares.) Por tanto, se sostiene que los términos universales denotan objetos universales, exactamente de la misma forma que los términos singulares denotan cosas individuales. Estos objetos universales (llamados por Platón «Formas» o «Ideas») designados por los términos universales también fueron llamados «esencias».

Pero el esencialismo no sólo cree en la existencia de los universales (es decir, objetos universales), también destaca su importancia para la ciencia. Hace notar que los objetos singulares muestran muchos caracteres accidentales, caracteres que no tienen interés para la ciencia. Para tomar un ejemplo de las ciencias sociales: la economía se interesa por el dinero y el crédito, pero no por las formas particulares bajo las que aparecen monedas, billetes o cheques. La ciencia debe apartar lo accidental y penetrar hasta la esencia de las cosas. Pero la esencia de cualquier cosa es siempre algo universal.

Estas últimas observaciones indican algunas de las implicaciones metodológicas de este problema metafísico. Sin embargo, el problema metodológico que ahora voy a discutir puede de hecho ser considerado independientemente del problema metafísico. Nos acercaremos a él por otro camino -uno que evita la cuestión de la existencia de objetos universales y singulares y de sus diferencias-. Discutiremos únicamente los fines y medios de la ciencia.

La escuela de pensadores que me propongo llamar *esencialistas metodológicos* fue fundada por Aristóteles, quien enseñaba que la investigación científica tiene que penetrar hasta la

esencia de las cosas para poder explicarlas. Los esencialistas metodológicos se inclinan a formular las preguntas científicas en términos como: «¿qué es materia?» o «¿qué es fuerza?» o «¿qué es justicia», y creen que una respuesta penetrante a estas preguntas, que revele el significado real o esencial de esos términos y, por consiguiente, la naturaleza real o verdadera de las esencias denotadas por ellos, es por lo menos un indispensable requisito previo de la investigación científica, si no su principal tarea. Los *nominalistas metodológicos*, por el contrario, expresarían sus problemas en términos como: «¿cómo se comporta este pedazo de materia?» o «¿cómo se mueve en presencia de otros cuerpos?». Porque los nominalistas metodológicos sostienen que la tarea de la ciencia es sólo describir cómo se comportan las cosas, y sugieren que esto se ha de conseguir por medio de la libre introducción de nuevos términos, cuando sea necesario, o por medio de una re-definición de los viejos términos, cuando sea conveniente, olvidando tranquilamente su sentido original. Porque consideran a las *palabras* meramente como *útiles instrumentos de descripción.*

La gran mayoría admitirá que el nominalismo metodológico ha quedado victorioso en las ciencias naturales. La física no investiga, por ejemplo, la esencia de los átomos o de la luz, sino que usa esos términos con gran libertad para explicar o describir ciertas observaciones físicas y también para nombrar ciertas estructuras físicas importantes y complicadas. Lo mismo ocurre con la biología. Los filósofos pueden pedir a los biólogos la solución de ciertos problemas, como «¿qué es la vida?» o «¿qué es la evolución?», y algún biólogo quizá se sienta inclinado a satisfacer esas peticiones. Sin embargo, la biología científica se ocupa en general de problemas diferentes y adopta métodos de explicación y descripción muy semejantes a los usados en la física.

Sería, por tanto, de esperar que en las ciencias sociales los naturalistas metodológicos favoreciesen al nominalismo y

los antinaturalistas al esencialismo. Sin embargo, de hecho, el esencialismo parece llevar aquí la mejor parte; ni siquiera se enfrenta con una resistencia muy enérgica. Se ha sugerido, por tanto, que *mientras que los métodos de las ciencias naturales son fundamentalmente nominalistas, la ciencia social debe adoptar un esencialismo metodológico*[3]. Se sostiene que la tarea de las ciencias sociales estriba en entender y explicar entidades sociales, como el Estado, la acción económica, el grupo social, etc., y que esto se puede hacer sólo por medio de una penetración en sus esencias. Toda entidad importante presupone términos universales para su descripción, y no tendría objeto el introducir libremente nuevos términos, como se ha hecho con tanto éxito en las ciencias naturales. La tarea de las ciencias sociales es describir clara y propiamente a esas entidades sociales, es decir, distinguir lo esencial de lo accidental; pero esto requiere un conocimiento de su esencia. Problemas como «¿qué es el Estado?» y «¿qué es el ciudadano?» (que Aristóteles consideraba los problemas básicos de su *Política),* o «¿qué es crédito?», o «¿cuál es la diferencia esencial entre el miembro de una Iglesia y el de una secta (o entre la Iglesia y la secta)?», no sólo son perfectamente legítimas, sino que son precisamente la clase de preguntas a cuya contestación están destinadas las ciencias sociales.

Aunque algunos historicistas puedan diferir en su actitud frente al problema metafísico y en su opinión con respecto a la metodología de las ciencias naturales, es claro que tenderán a ponerse al lado del esencialismo y contra el nominalismo en cuanto afecte a la metodología de las ciencias sociales. De hecho, casi todos los historicistas que conozco toman esta actitud. Pero vale la pena considerar si esto queda explicado por la general tendencia antinaturalista del historicismo o si hay

3. Véase la sección VI del cap. 3 de mi libro *La sociedad abierta y sus enemigos,* especialmente la nota 30, y la sección II del capítulo 11.

argumentos específicamente historicistas que puedan ser aducidos en favor del esencialismo metodológico.

En primer lugar, está clara la pertinencia del argumento contra el uso de métodos cuantitativos en las ciencias sociales en este problema. El énfasis puesto sobre el carácter cualitativo de los argumentos sociales, junto con el puesto sobre la comprensión intuitiva (como opuesta a la mera descripción), indica una actitud profundamente relacionada con el esencialismo.

Pero hay otros argumentos más típicos del historicismo, que siguen una tendencia doctrinal ahora ya familiar al lector. (Incidentalmente, son prácticamente los mismos argumentos que, según Aristóteles, llevaron a Platón a desarrollar la primera teoría de las esencias.)

El historicismo destaca la importancia del cambio. Ahora bien, en todo cambio, podría argumentar el historicista, debe haber algo que cambia. Aunque nada quede sin cambiar, debemos poder identificar lo que ha cambiado para poder empezar a hablar de cambio. Esto es comparativamente fácil en la física. En mecánica, por ejemplo, todos los cambios son movimientos, es decir, cambios espaciales y temporales de cuerpos físicos. Pero la sociología, que se interesa sobre todo por las instituciones sociales, se encuentra con mayores dificultades, pues estas instituciones no son fáciles de identificar después de que han sufrido un cambio. En un sentido simplemente descriptivo, es imposible el considerar que una institución *antes* de un cambio es la misma que *después* de un cambio; desde el punto de vista descriptivo, podría ser enteramente diferente. Una descripción naturalista de instituciones contemporáneas de gobierno en Inglaterra, por ejemplo, quizá tuviese que presentarlas como enteramente diferentes de lo que eran hace cuatro siglos. Sin embargo, podemos decir que, en tanto en cuanto existe un *gobierno*, es *esencialmente* el mismo, aunque pueda haber cambiado considerablemente. Su función dentro de la sociedad moderna es

esencialmente análoga a la función que entonces desempeñaba. Aunque casi ninguna característica que pueda ser objeto de descripción haya quedado igual, se conserva la *esencial* identidad de la institución, permitiéndonos considerar a una institución como una forma modificada de la otra: no podemos hablar, en las ciencias sociales, de cambios o desarrollos sin presuponer una esencia que no cambia y, por tanto, sin proceder de acuerdo con el esencialismo metodológico.

Es claro, naturalmente, que algunos términos sociológicos, como depresión, inflación, deflación, etc., fueron originariamente introducidos de forma puramente nominalista. Pero aun así no han retenido su carácter nominalista. A medida que cambian las condiciones, pronto nos encontramos con sociólogos que no están de acuerdo sobre si ciertos fenómenos son realmente inflacionarios o no; por tanto, en aras de la precisión puede hacerse necesario el investigar la naturaleza esencial (o el significado esencial) de la inflación.

Así se puede decir de cualquier entidad social que «podría, en cuanto concierne a su *esencia*, estar presente en cualquier otro sitio y bajo cualquier otra forma, y podría asimismo cambiar quedando, de hecho, incambiada, o cambiar de otra forma que de la forma en que, de hecho, lo hace» (Husserl). La extensión de los posibles cambios no puede ser limitada *a priori*. Es imposible decir qué clase y cantidad de cambio puede soportar una entidad social y, sin embargo, seguir siendo la misma. Fenómenos que desde cierto punto de vista pueden ser esencialmente diferentes, pueden desde otros ser esencialmente los mismos.

De los argumentos historicistas desarrollados más arriba, se sigue que una sencilla descripción de los desarrollos sociales es imposible; o mejor dicho, que una descripción sociológica nunca puede ser una mera descripción en el sentido nominalista. Y si una descripción sociológica no puede dejar a un lado las esencias, menos aún podrá hacerlo una teoría del desarrollo social. Porque, ¿quién podría negar que problemas

como la determinación y la explicación de los rasgos característicos de cierto período social, junto con sus tensiones y tendencias intrínsecas, se resistirán a cualquier intento de ser tratados por métodos nominalistas?

El esencialismo metodológico puede, por tanto, basarse en el mismo argumento historicista que llevó a Platón a formular su esencialismo metafísico, el argumento de Heráclito de que las cosas cambiantes se resisten a toda descripción racional. De aquí que la ciencia o el conocimiento presuponga algo que no cambie, sino que permanezca idéntico a sí mismo: una esencia. *Historia,* es decir, la descripción del cambio, y *esencia,* es decir, lo que queda incambiado durante el cambio, aparecen aquí como conceptos correlativos. Pero esta correlación tiene aún otro aspecto: en un cierto sentido, la esencia también presupone cambio y, por tanto, historia. Porque si aquel principio de una cosa que permanece idéntico o incambiado mientras la cosa cambia, es su esencia (o idea, o forma, o naturaleza, o sustancia), entonces los cambios que sufre la cosa sacan a la luz los diferentes aspectos, lados o posibilidades de la cosa y, por tanto, de su esencia. De acuerdo con esto, la esencia puede ser interpretada como la suma o la fuente de las potencias inherentes a la cosa, y los cambios (o movimientos) pueden ser interpretados como la realización o actualización de las potencias escondidas de su esencia. (Esta teoría se debe a Aristóteles.) De esto se sigue que una cosa, es decir, su esencia incambiable, sólo puede ser conocida *a través de sus cambios.* Si, por ejemplo, queremos saber si una cosa determinada está hecha de oro, tenemos que golpearla o probarla químicamente, y con esto cambiarla, descubriendo, por tanto, algunas de sus potencias escondidas. De la misma forma, la esencia del hombre –su personalidad– sólo puede ser conocida cuando se descubre a sí misma en su biografía. Aplicando este principio a la sociología, desembocamos forzosamente en la conclusión de que la esencia o el carácter real de un grupo social sólo puede revelarse, y ser conocido, a través

de su historia. Pero si los grupos sociales sólo pueden ser conocidos a través de su historia, los conceptos que se usen para describirlos tienen que ser conceptos históricos; y de hecho, conceptos sociológicos como el *Estado* japonés o la *Nación* italiana o la *Raza* aria no pueden ser interpretados más que como conceptos basados en el estudio de la historia. Lo mismo vale para las *clases* sociales: la *burguesía,* por ejemplo, sólo puede ser definida por su historia: como la clase que llegó al poder por medio de la revolución industrial, que echó a un lado a los propietarios de tierras y que está combatiendo y siendo combatida por el proletariado, etc.

Si bien es cierto que el esencialismo ha sido introducido porque nos permite descubrir una identidad en las cosas que cambian, también lo es que ofrece a su vez algunos de los argumentos más poderosos en favor de la doctrina de que las ciencias sociales deben adoptar un método histórico; es decir, en favor de la doctrina del historicismo.

II. Las doctrinas pronaturalistas del historicismo

Aunque el historicismo es fundamentalmente antinaturalista, no se opone en absoluto a la idea de que hay un elemento común entre los métodos de las ciencias físicas y de las sociales. Esto quizá sea debido al hecho de que los historicistas adoptan generalmente el punto de vista (que yo comparto plenamente) de que la sociología, como la física, es una rama del conocimiento que intenta ser, al mismo tiempo, *teórica* y *empírica.*

Al decir que es una disciplina *teórica,* entendemos que la sociología tiene que *explicar* y *predecir* acontecimientos, con la ayuda de teorías o leyes universales (que intenta descubrir). Al describir la sociología como ciencia *empírica,* queremos decir que ha de estar corroborada por la experiencia, que los acontecimientos que explica y predice son hechos *observables* y que la *observación* es la base sobre la que aceptar o rechazar cualquier teoría propuesta. Cuando hablamos de éxito, en física, pensamos en el éxito de sus predicciones: y el éxito de sus predicciones puede decirse que es lo mismo que la corroboración empírica de las leyes de la física. Cuando contrastamos el relativo éxito de la sociología con el éxito de la física, estamos suponiendo que el éxito de la sociología consistiría,

de la misma forma y básicamente, en la corroboración de las predicciones. De aquí se sigue que ciertos métodos -predicciones con la ayuda de leyes y el poner a prueba las leyes por medio de la observación- tienen que ser comunes a la física y a la sociología.

Estoy totalmente de acuerdo con este punto de vista, a pesar de que lo considere uno de los presupuestos básicos del historicismo. Pero no estoy de acuerdo con el desarrollo detallado de este punto de vista, que lleva a un número de ideas que describiré más adelante. A primera vista, podrían aparecer como una serie de consecuencias directamente derivadas del punto de vista general más arriba esbozado. Pero, de hecho, implican otros presupuestos, a saber, las doctrinas antinaturalistas del historicismo y más específicamente la doctrina de las *leyes o tendencias históricas.*

11. *Comparación con la astronomía. Predicciones a largo plazo y predicciones a gran escala*[1]

Los historicistas modernos quedaron grandemente impresionados por el éxito de la teoría de Newton, y especialmente por su capacidad para predecir las posiciones de los planetas con gran antelación. La posibilidad de esta clase de predicciones a largo plazo, sostienen, queda de esta forma establecida, mostrando que los viejos sueños de profetizar el futuro distante no traspasan los límites de lo que puede ser alcanzado por la mente humana. Las ciencias sociales tienen que apuntar a la misma altura. *Si le es posible a la astronomía el predecir eclipses, ¿por qué no le iba a ser posible a la sociología el predecir revoluciones?*

1. Los dos primeros párrafos de esta sección se insertan en este momento para reemplazar un pasaje más largo omitido en 1944 por causa de la escasez de papel.

Sin embargo, aunque nuestra meta deba ser tan alta, no debemos olvidar nunca, insistirá el historicista, que las ciencias sociales no pueden esperar, y no deben intentar, conseguir la precisión de las predicciones astronómicas. Un calendario científico exacto de acontecimientos sociales, comparable, digamos, al Almanaque Náutico, es lógicamente imposible (según se ha visto en las secciones 5 y 6). Aunque las revoluciones puedan ser predichas por las ciencias sociales, ninguna de estas predicciones puede ser exacta; tiene que haber un margen de incertidumbre en cuanto a sus detalles y en cuanto al momento en que va a ocurrir.

Aunque concedan, e incluso acentúen, las deficiencias de las predicciones sociológicas en cuanto a detalle y precisión, los historicistas sostienen que la amplitud y relevancia de estas predicciones podrían compensar estos inconvenientes. Las deficiencias nacen principalmente de la complejidad de los acontecimientos sociales, de su interconexión y del carácter cualitativo de los términos sociológicos. Pero aunque, como consecuencia de ello, la ciencia social sufra de vaguedad, sus términos cualitativos le ofrecen al mismo tiempo una cierta riqueza y amplitud de significado. Ejemplos de estos términos son: «choque de culturas», «prosperidad», «solidaridad», «urbanización», «utilidad». A las predicciones de la clase descrita, es decir, predicciones a largo plazo cuya vaguedad está compensada por su alcance y relevancia, me propongo llamarlas *predicciones a gran escala*. Según el historicismo, ésta es la clase de predicción que tiene que intentar la sociología.

Es ciertamente verdad que estas predicciones a gran escala –predicciones a largo plazo de amplia extensión y posiblemente algo vagas– pueden ser llevadas felizmente a cabo en algunas ciencias. Ejemplos de predicciones a gran escala importantes y con bastante éxito pueden encontrarse dentro del campo de la astronomía. Así las predicciones de la actividad de las manchas de sol sobre la base de leyes periódicas (im-

portantes para las variaciones climatológicas) o sobre la base de los cambios diarios y estacionales de la ionización de la alta atmósfera (importantes para la radiofonía sin hilos). Éstas se parecen a las predicciones de eclipses, en cuanto que recaen sobre acontecimientos de un futuro comparativamente distante, pero se diferencian de ellas en que a menudo son meramente estadísticas, y en cualquier caso menos exactas en cuanto a los detalles, el momento y otras características. Vemos, pues, que las predicciones a gran escala no son en sí mismas necesariamente irrealizables; y caso de que las predicciones a largo plazo sean realizables en las ciencias sociales, queda bastante claro que sólo pueden ser lo que hemos descrito como predicciones a gran escala. De otra parte, se sigue de nuestra exposición de las doctrinas antinaturalistas del historicismo que las *predicciones a corto plazo* en las ciencias sociales deben tener grandes desventajas. La falta de exactitud debe afectarlas considerablemente, porque por su misma naturaleza sólo pueden versar sobre los detalles, sobre los rasgos más pequeños de la vida social, ya que están confinadas a períodos breves. Pero una predicción de detalles que es inexacta en sus detalles es totalmente inútil. Por tanto, si en algo nos interesamos por la predicción social, las predicciones a gran escala (que son también predicciones a largo plazo) siguen siendo, según el historicismo, no sólo las más sugerentes, sino también las únicas predicciones que en realidad valga la pena intentar.

12. *La observación*

Toda base no experimental de observaciones para una ciencia tiene siempre, en cierto sentido de la palabra, un carácter «histórico». Esto ocurre incluso con la base de observaciones de la astronomía. Los hechos sobre los cuales está basada la astronomía están contenidos en los libros del observatorio; li-

bros que nos informan, por ejemplo, que en tal fecha (hora, segundo) el planeta Mercurio ha sido observado por don Fulano en una determinada posición. En pocas palabras, nos dan un «registro de acontecimientos ordenados cronológicamente», esto es, una crónica de observaciones.

De igual manera, la base de observaciones de la sociología sólo puede sernos dada bajo la forma de una crónica de acontecimientos; en este caso, de sucesos políticos o sociales. Esta crónica de sucesos políticos y otros sucesos importantes de la vida social es lo que se acostumbra a llamar «historia». La historia en este sentido estrecho es la base de la sociología.

Sería ridículo negar la importancia de la historia en este sentido estrecho como base empírica de la ciencia social. Pero una de las afirmaciones características del historicismo, estrechamente asociada con su denegación de la aplicabilidad del método experimental, es que la historia, política o social, es la única fuente empírica de la sociología. Así, el historicista ve la sociología como la disciplina teórica y empírica, cuya base empírica está solamente formada por una crónica de los hechos de la historia y cuya finalidad es hacer predicciones, preferentemente predicciones a gran escala. Claramente, *estas predicciones también tienen que ser de carácter histórico,* ya que su puesta a prueba por medio de experimentos, su verificación o refutación tienen que ser dejadas a la historia futura. Por tanto, la construcción y puesta a prueba de predicciones históricas a gran escala es la tarea de la sociología, en opinión del historicismo. En una palabra, el historicista sostiene que *la sociología es historia teórica.*

13. *Dinámica social*

Aún puede desarrollarse más la analogía entre la ciencia social y la astronomía. La parte de la astronomía que los historicistas suelen considerar, la mecánica celeste, está basada en

la dinámica, la teoría de los movimientos en cuanto determinados por fuerzas. Los escritores historicistas han insistido a menudo en que la sociología debería basarse análogamente en una dinámica social, la teoría de los movimientos sociales en cuanto determinados por fuerzas sociales (o históricas).

La estática, el físico lo sabe, es sólo una abstracción de la dinámica; es, en cierta forma, la teoría de cómo y por qué, bajo ciertas circunstancias, no ocurre nada, es decir, por qué no tiene lugar un cambio; y esto lo explica por una equivalencia de fuerzas contrapuestas. La dinámica, por otra parte, versa sobre el caso general, es decir, sobre fuerzas ya iguales ya desiguales, y se podría describir como la teoría de cómo y por qué ocurre algo. Por tanto, sólo la dinámica puede darnos las verdaderas leyes universalmente válidas de la mecánica, porque la Naturaleza es proceso: se mueve, cambia, se desarrolla; aunque a veces sólo lentamente, de tal forma que algunos desarrollos quizá sean difíciles de observar.

La analogía entre esta concepción de la dinámica y la concepción historicista de la sociología es obvia y no necesita mayor comentario. Pero el historicista podría sostener que la analogía es más profunda. Podría sostener, por ejemplo, que la sociología, como concebida por el historicismo, está relacionada con la dinámica porque es esencialmente una teoría causal; y esto porque, en general, la explicación causal es una explicación de cómo y por qué ocurrieron ciertas cosas, y básicamente, una explicación de esta clase siempre ha de tener un elemento histórico. Si se pregunta a alguien que se ha roto la pierna cómo y por qué le ocurrió esto, se espera uno que cuente la historia del accidente. Pero aun en el nivel del pensamiento teórico, y especialmente en el nivel de las teorías que permiten la predicción, es necesario un análisis histórico de las causas de un acontecimiento. Un ejemplo típico de esta necesidad de un análisis causal histórico, afirmará el historicista, es el problema de los orígenes o de las causas esenciales de la guerra.

En física un análisis de esta clase se consigue por una determinación de las fuerzas que están actuando las unas sobre las otras, es decir, por dinámica; y el historicista sostiene que lo mismo debería intentarse en sociología. Debe ésta analizar las fuerzas que producen los cambios sociales y crean la historia humana. De la dinámica aprendemos la manera en que fuerzas que actúan las unas sobre las otras constituyen fuerzas nuevas; y viceversa, al analizar los componentes de estas fuerzas podemos penetrar las causas más fundamentales de los acontecimientos en cuestión. Similarmente, el historicismo pide el reconocimiento de la importancia fundamental de las fuerzas históricas, ya sean espirituales o materiales; por ejemplo, ideas éticas o religiosas, o intereses económicos. Analizar, desenmarañar esta madeja de tendencias y fuerzas contrapuestas y penetrar hasta sus raíces, hasta las fuerzas universales preponderantes y las leyes del cambio social -ésta es la tarea de las ciencias sociales como las ve el historicismo-. Sólo de esta forma podemos desarrollar una ciencia teórica sobre la cual basar esas predicciones a gran escala, cuya confirmación significaría el éxito de la teoría social.

14. *Leyes históricas*

Hemos visto que la sociología es para el historicista historia teórica. Las predicciones científicas de la sociología tienen que estar basadas sobre leyes, y puesto que son predicciones históricas, predicciones de cambios sociales, tienen que estar basadas sobre leyes históricas.

Pero, al mismo tiempo, el historicista sostiene que el método de generalización es inaplicable a la ciencia social y que no debemos suponer que las uniformidades de la vida social sean invariablemente válidas a través del espacio y del tiempo, ya que normalmente se aplican sólo a ciertos períodos culturales o históricos. Por tanto, las leyes sociales -si es que

existen verdaderas leyes sociales– tienen que tener una estructura algo diferente de la de las generalizaciones ordinarias, basadas en uniformidades. Las verdaderas leyes sociales tendrían que ser «generalmente» válidas. Pero esto sólo puede significar que valen para toda la historia humana, cubriendo todos sus períodos en vez de alguno de ellos meramente. Pero no puede haber uniformidades sociales que valgan más allá de un período. Por tanto, las únicas leyes universalmente válidas de la sociedad tienen que ser leyes que *eslabonen períodos sucesivos.* Tienen que ser *leyes del desarrollo histórico* que determinen la transición de un período a otro. Esto es lo que quiere decir el historicista al afirmar que las únicas leyes verdaderas de la sociología son las leyes históricas.

15. *Profecía histórica contra ingeniería social*

Como se ha indicado, estas leyes históricas (si es que pueden ser descubiertas) permitirán la predicción de acontecimientos incluso muy distantes, aunque no con minuciosa exactitud de detalle. Así, la doctrina de que las verdaderas leyes sociológicas son leyes históricas (una doctrina principalmente derivada de la limitada validez de las uniformidades sociales) conduce otra vez, con independencia de todo intento de emular a la astronomía, a la idea de «predicciones a gran escala». Y hace de ella una idea más concreta, pues muestra que estas predicciones tienen el carácter de profecías históricas.

La sociología se convierte así, para el historicista, en un intento de resolver el viejo problema de predecir el futuro; no tanto el futuro del individuo como el de los grupos y el de la raza humana. Es la ciencia de las cosas por venir, de los desarrollos futuros. Si tuviese éxito el intento de proporcionarnos una presciencia política con validez científica, la sociología adquiriría un grandísimo valor para los políticos, especialmente para aquellos cuya visión se extiende más allá de las

exigencias del presente, para los políticos con sentido del destino histórico. Algunos historicistas, es verdad, se contentan con predecir sólo las próximas etapas del peregrinar humano e incluso éstas en términos muy cautelosos. Pero una idea es común a todos ellos: que el estudio sociológico debería ayudar a revelar el futuro político y, por tanto, convertirse en el principal instrumento de una política práctica de miras amplias.

Desde el punto de vista del valor pragmático de la ciencia, la importancia de las predicciones científicas es suficientemente clara. No se ha sabido ver, sin embargo, que en materia científica se pueden distinguir dos clases de predicciones, y por tanto, dos clases de formas de ser práctico. Podemos predecir: *a)* la llegada de un tifón, una predicción que puede ser del mayor valor práctico, porque quizá permita que la gente tome refugio a tiempo; pero también podemos predecir, *b)* que si un cierto refugio ha de resistir un tifón, debe estar construido de una cierta manera, por ejemplo, con contrafuertes de hormigón armado en su parte norte.

Estas dos clases de predicciones son claramente muy diferentes, aunque ambas sean importantes y colmen sueños muy antiguos. En un caso se nos avisa un acontecimiento que no podemos hacer nada por evitar. Llamaré a esta clase de predicción una *profecía.* Su valor práctico consiste en que se nos advierte del hecho predicho, de tal forma que podamos evitarlo o enfrentarnos con él preparados (posiblemente con la ayuda de predicciones de la otra clase).

Opuestas a éstas son las predicciones de la otra clase que podemos describir como predicciones *tecnológicas,* ya que las predicciones de esta clase forman una de las bases de la *ingeniería.* Son, por así decirlo, los pasos constructivos que se nos invita a dar, *si* queremos conseguir determinados resultados. La mayor parte de la física (casi toda ella, aparte de la astronomía y la meteorología) hace predicciones de tal forma que, consideradas desde un punto de vista práctico, pueden ser

descritas como predicciones tecnológicas. La distinción entre estas dos clases de predicción coincide aproximadamente con la mayor o menor importancia del papel jugado por los experimentos intencionados y proyectados, como opuestos a la mera observación paciente, en la ciencia en cuestión. Las ciencias experimentales típicas son capaces de hacer predicciones tecnológicas, mientras que las que emplean principalmente observaciones no experimentales hacen profecías.

No quiero que se interprete esto en el sentido de que todas las ciencias, o incluso todas las predicciones científicas, son fundamentalmente prácticas -que son necesariamente o proféticas o tecnológicas y no pueden ser otra cosa-. Sólo quiero llamar la atención sobre la distinción entre estas dos clases de predicciones y las ciencias que a ellas corresponden. Al escoger los términos «profético» y «tecnológico», es indudable que quiero aludir a una característica que muestra cuándo se les mira desde un punto de vista pragmático; pero con el uso de esta terminología no deseo significar que este punto de vista sea necesariamente superior a cualquier otro, ni que la curiosidad científica esté limitada a profecías de importancia pragmática y a predicciones de carácter tecnológico. Si consideramos la astronomía, por ejemplo, tenemos que admitir que sus hallazgos son de interés principalmente teórico, aunque no carezcan de valor desde un punto de vista pragmático; pero como «profecías» son todos ellos semejantes a las profecías de la meteorología, cuyo valor para las actividades prácticas es obvio.

Vale la pena fijarse en que esta diferencia entre el carácter profético y el ingenieril de las ciencias no corresponde a la diferencia entre predicciones a largo y a corto plazo. Aunque la mayoría de las predicciones «de ingeniería» son a corto plazo, también hay predicciones técnicas a largo plazo, por ejemplo, sobre el tiempo de vida de un motor. De igual forma, las predicciones de la astronomía pueden ser tanto a largo como a corto plazo, y la mayoría de las predicciones meteorológicas son comparativamente a corto plazo.

La diferencia entre estos dos fines prácticos -hacer profecías y hacer ingeniería- y la correspondiente diferencia de estructura entre teorías científicas encaminadas a estos dos fines, es, como se verá más tarde, uno de los puntos importantes de nuestro análisis metodológico. Por el momento sólo quiero destacar que los historicistas, consecuentes con su creencia de que los experimentos sociológicos son inútiles e imposibles, defienden la profecía histórica -la profecía de desarrollos sociales, políticos e institucionales- contra la ingeniería social, como el fin práctico de las ciencias sociales. La idea de ingeniería social, el planear y construir instituciones, con el fin quizá de parar, o controlar, o acelerar acontecimientos sociales pendientes o inminentes, parece posible a algunos historicistas. Para otros, esto sería una empresa casi imposible o una empresa que pasa por alto el hecho de que la planificación política, como toda actividad social, tiene que doblegarse al imperio superior de las fuerzas históricas.

16. *La teoría del desarrollo histórico*

Estas consideraciones nos han llevado al corazón mismo del cuerpo de doctrina, para el que propongo el nombre de «historicismo», y justifican la elección de este rótulo. La ciencia social no es nada más que historia; ésta es la tesis. No, sin embargo, historia en el sentido tradicional de mera crónica de hechos históricos. La clase de historia con la que los historicistas quieren identificar la sociología no mira sólo hacia atrás, al pasado, sino también hacia adelante, al futuro. Es el estudio de las fuerzas que operan sobre el desarrollo social, y sobre todo, el estudio de las leyes de éste. Por tanto, se la podría describir como teoría histórica o como historia teórica, ya que sólo leyes sociales universalmente válidas han sido reconocidas como leyes históricas. Tienen que ser leyes de proceso, de cambio, de desarrollo; no las seudo-leyes de aparen-

tes constancias o uniformidades. Según los historicistas, los sociólogos tienen que intentar formarse una idea general de las *tendencias amplias* según las cuales cambia la estructura social. Pero además de esto, deberían intentar comprender las causas de este proceso, el funcionamiento de las fuerzas responsables del cambio. Deberían intentar formular alguna hipótesis sobre las tendencias generales que se esconden bajo el desarrollo social, de tal forma que los hombres puedan prepararse para los cambios futuros y acomodarse a ellos por medio de profecías deducidas de estas leyes.

La noción que de la sociología tiene el historicista puede aclararse aún más si se ahonda en la distinción que he trazado entre las dos diferentes clases de pronóstico -y la distinción, relacionada con ésta, entre las dos clases de ciencia-. En oposición a la metodología historicista, podríamos concebir una metodología cuyo fin fuese una *ciencia social tecnológica.* Una metodología de esta clase conduciría a un estudio de las leyes generales de la vida social, cuyo fin sería el de descubrir todos aquellos hechos que habría de tomar en cuenta todo el que quisiera reformar las instituciones sociales. No hay duda de que estos hechos existen. Conocemos, por ejemplo, muchas utopías que son impracticables sólo porque no los tienen suficientemente en cuenta. El fin de la metodología tecnológica que estamos considerando sería el de proporcionar medios de evitar construcciones irreales de esa clase. Sería antihistoricista, pero de ninguna forma antihistórica. La experiencia histórica sería su fuente de información más importante. Pero, en vez de intentar descubrir leyes del desarrollo social, buscaría las varias leyes u otras uniformidades (aunque éstas, dice el historicista, no existen) que imponen limitaciones a la construcción de instituciones sociales.

Además de redargüir de la forma ya discutida, tiene el historicista otra manera de cuestionar la posibilidad y utilidad de una tecnología social de esta clase. Supongamos, podría decir, que el ingeniero social haya desarrollado un plan para

una nueva estructura social, apoyada en la clase de sociología que usted propugna. Supongamos que este plan es al tiempo práctico y realista, en el sentido de que no entra en conflicto con los hechos y leyes conocidos de la vida social, e incluso que está apoyado por otro plan igualmente practicable para cambiar la sociedad de como es ahora a como debe ser en la nueva estructura. Aún así, los argumentos historicistas pueden demostrar que un plan de esta clase no merecería ser considerado seriamente. A pesar de todo, continuaría siendo un sueño utópico e irreal, precisamente porque no toma en cuenta las leyes del desarrollo histórico. Las revoluciones sociales no las traen los planes racionales, sino las fuerzas sociales, como, por ejemplo, los conflictos de intereses. La vieja idea del poderoso filósofo-rey que pusiera en práctica algunos planes cuidadosamente pensados era un cuento de hadas inventado en interés de la aristocracia terrateniente. El equivalente democrático de este cuento de hadas es la superstición de que es posible persuadir a un número suficiente de gente de buena voluntad por medio de argumentos racionales para que tome parte en acciones planeadas. La historia muestra que la realidad social es muy diferente. El curso del desarrollo histórico nunca se moldea por construcciones teóricas, por excelentes que sean, aunque estos proyectos puedan indudablemente ejercer alguna influencia junto con muchos otros factores menos racionales (o incluso totalmente irracionales). Incluso cuando un plan racional de esta clase coincida con los intereses de grupos poderosos, nunca será realizado de la forma en que fue concebido, a pesar de que la lucha por su realización se convertiría en uno de los factores centrales del proceso histórico. El resultado en la práctica será siempre muy diferente de la construcción racional. Siempre será la resultante de una constelación momentánea de fuerzas en conflicto. Además, en ninguna circunstancia podría el resultado de una planificación racional convertirse en una estructura estable, porque la balanza de fuerzas no tiene

más remedio que cambiar. Toda ingeniería social, por mucho que se enorgullezca de su realismo y de su carácter científico, está condenada a quedarse en un sueño utópico.

Hasta ahora, continuaría el historicista, los argumentos se han dirigido contra la posibilidad práctica de la ingeniería social basada en alguna ciencia social teórica y no contra la idea misma de una ciencia de esta clase. Sin embargo, pueden extenderse fácilmente hasta probar la imposibilidad de cualquier ciencia social teórica de tipo tecnológico. Hemos visto que las empresas ingenieriles prácticas están condenadas al fracaso por razón de hechos y leyes sociológicos muy importantes. Pero esto implica no sólo que una empresa de esta clase no tiene valor práctico, sino también que es poco firme teóricamente, ya que pasa por alto las únicas leyes sociales importantes: las leyes del desarrollo. La «ciencia» sobre la cual supuestamente reposaba también debió pasar por alto estas leyes, porque de otra forma nunca hubiese ofrecido una base para construcciones tan poco realistas. Cualquier ciencia social que no enseñe la imposibilidad de construcciones racionales sociales está totalmente ciega ante los hechos más importantes de la vida social y ha debido pasar por alto las únicas leyes de real validez y real importancia. Las ciencias sociales que intenten proporcionar una base para la ingeniería social no pueden, por tanto, ser una descripción verdadera de los hechos sociales. Son imposibles en sí mismas.

El historicista sostendrá que, aparte de esta crítica decisiva, hay otras razones para atacar a las sociologías técnicas. Una razón es, por ejemplo, que olvidan ciertos aspectos del desarrollo social, como es la aparición de la novedad. La idea de que podemos construir racionalmente estructuras sociales nuevas sobre una base científica implica que podemos traer al mundo un nuevo período social más o menos precisamente de la forma en que lo hemos planeado. Sin embargo, si el plan está basado en una ciencia que cubre los hechos sociales, no puede dar cuenta de rasgos intrínsecamente nuevos, sino sólo

de novedades de arreglo o combinación (véase la sección 3). Pero sabemos que un nuevo período tendrá su novedad intrínseca: un argumento que hace fútil toda planificación detallada y falsa toda ciencia sobre la cual se base esta planificación.

Estas consideraciones historicistas pueden ser aplicadas a todas las ciencias sociales, incluida la economía. La economía, por tanto, no puede darnos ninguna información valiosa tocante a reforma social. Sólo una seudo-economía puede intentar ofrecer una base para una planificación económica racional. La economía verdaderamente científica puede meramente revelar las fuerzas rectoras del desarrollo económico a través de los distintos períodos históricos. Quizá nos ayude a prever los rasgos generales de futuros períodos, pero no puede ayudarnos a desarrollar y a poner en operación ningún plan detallado para ningún período nuevo. Lo que vale para otras ciencias sociales tiene que valer para la economía. Su fin último sólo puede ser «el poner al descubierto la ley económica que rige el movimiento de la sociedad humana» (Marx).

17. *Interpretación contra planificación del cambio social*

La concepción historicista del desarrollo social no implica fatalismo ni conduce necesariamente a la inactividad, muy al contrario. La mayoría de los historicistas tienen una marcada tendencia hacia el «activismo» (véase la sección 1). El historicismo reconoce plenamente que nuestros deseos y pensamientos, nuestros sueños y razonamientos, nuestros miedos y nuestro saber, nuestros intereses y nuestras energías, son todos fuerzas en el desarrollo de la sociedad. No enseña que no pueda realizarse nada; sólo predice que ni lo que sueña ni lo que la razón construye será nunca realizado *según se planeó.* Sólo aquellos planes que encajan en la corriente principal de la historia pueden ser eficaces. Ahora podemos ver exactamente

qué clase de actividad admiten los historicistas como racional. Sólo son razonables aquellas actividades que concuerdan con los cambios inminentes, y ayudan a que éstos ocurran. La partería social es la única actividad perfectamente razonable que nos queda abierta, la única actividad que sea posible apoyar en la predicción científica.

Aunque ninguna teoría científica puede, como tal, alentar la actividad (podría sólo desalentar ciertas actividades como poco realistas), puede, de rechazo, dar ánimo a los que sienten que deberían hacer algo. El historicismo indudablemente ofrece esta clase de aliento. Incluso concede a la razón humana un cierto papel, porque es el razonamiento científico, la ciencia social historicista, lo único que puede decirnos la dirección que ha de tomar cualquier actividad razonable si quiere coincidir con la dirección de los cambios futuros.

La profecía histórica y la interpretación de la historia tienen, por tanto, que convertirse en la base de cualquier acción social realista y reflexiva. En consecuencia, la interpretación de la historia tiene que ser necesariamente la tarea central del pensamiento historicista, y de hecho así ha ocurrido. Todos los pensamientos y todas las actividades del historicista apuntan a la interpretación del pasado para poder predecir el futuro.

¿Puede el historicismo ofrecer esperanza o ánimo a los que quieren ver un mundo mejor? Sólo un historicista que tenga una concepción optimista del desarrollo social, que lo crea intrínsecamente «bueno» o «racional», en el sentido de que tiende intrínsecamente a un estado de cosas mejor, más razonable, podría ofrecer una esperanza de esta clase. Pero esta opinión equivaldría a una creencia en el milagro político y social, ya que *niega a la razón humana el poder de realizar un mundo más razonable.* De hecho, algunos escritores historicistas influyentes han predicho optimistamente la llegada de un reino de libertad, en el cual los asuntos humanos podrían ser planeados racionalmente. Y enseñan que la transición del

reino de la necesidad, en el que actualmente sufre la humanidad, al reino de la libertad no puede ser hecha por la razón, sino –milagrosamente– sólo por la dura necesidad, por las ciegas e inexorables leyes del desarrollo histórico, a las que nos aconsejan que nos sometamos.

A los que deseen un aumento de la influencia de la razón en la vida social, el historicismo sólo puede aconsejar que estudien e interpreten la historia para descubrir las leyes de su desarrollo. Si una interpretación de esta clase revela que son inminentes cambios que corresponden a su deseo, este deseo es entonces razonable, pues está de acuerdo con la predicción científica. Si ocurre que el desarrollo futuro tiende hacia otra dirección, el deseo de construir un mundo más razonable se convierte en enteramente irracional; para el historicista no es entonces nada más que un sueño utópico. El activismo puede ser justificado en tanto esté de acuerdo con los cambios futuros y les ayude a realizarse.

Ya he mostrado que el método naturalista, según lo ve el historicismo, implica una teoría sociológica determinada –la teoría de que la sociedad no cambia, o no se desarrolla de manera significativa–. Nos encontramos ahora con que el método historicista implica una teoría extrañamente semejante a ésta –la teoría de que la sociedad cambiará necesariamente, pero a lo largo de un camino predeterminado que no puede cambiar, por etapas que predetermina una necesidad inexorable.

«Cuando una sociedad ha descubierto la ley natural que determina su propio movimiento, ni aun entonces puede saltarse las fases naturales de su evolución ni hacerlas desaparecer del mundo de un plumazo. Pero esto sí puede hacer: Puede acortar y disminuir los dolores del parto.» Esta formulación, debida a Marx[2], representa excelentemente la posición historicista. Aunque no propugna ni inactividad ni verdadero fatalismo, el historicismo sostiene la futilidad de cualquier in-

2. Prefacio a *El capital.*

tento de alterar los cambios futuros pendientes; una peculiar variedad de fatalismo, un fatalismo en cierto modo referido a las tendencias de la historia. Ciertamente, la exhortación «activista»: «Los filósofos sólo han *interpretado* el mundo de diversas formas: la cuestión, sin embargo, es *cambiarlo*»[3]; puede ser recibida con mucha simpatía por los historicistas (dado que «mundo» significa aquí la sociedad humana en desarrollo) a causa del énfasis que pone sobre el cambio. Pero está en conflicto con las doctrinas más significativas del historicismo. Porque según lo que acabamos de ver ahora, podríamos decir: «El historicista sólo puede *interpretar* el desarrollo social y ayudarlo de varias formas; sin embargo, su tesis es que *nadie puede cambiarlo*».

18. *Conclusión del análisis*

Se podría pensar que mis últimas formulaciones se desvían de mi confesado propósito de esbozar la posición historicista lo más nítida y convincentemente posible, antes de proceder a criticarla. Porque estas formulaciones intentan mostrar que la inclinación de ciertos historicistas hacia el optimismo o el activismo es incompatible con el resultado del análisis historicista mismo. Podría parecer que esto implica la acusación de que el historicismo es incoherente. Y se puede objetar que no es honrado el permitir que crítica e ironía se deslicen en una exposición.

No creo, sin embargo, que fuese justo este reproche. Sólo los que son optimistas o activistas primero, e historicistas después, pueden tomar mis observaciones como críticas adversas. (Habrá muchos que lo sientan así: los que originariamente fueron atraídos al historicismo por sus inclinaciones

3. Esta exhortación también es debida a Marx *(Tesis sobre Feuerbach)*; véase anteriormente, al final de la sección 1.

hacia el optimismo o el activismo.) Pero los que son primariamente historicistas deberán tomar mis observaciones no como una crítica de sus doctrinas, sino sólo como críticas de todo intento de unirlo al optimismo o al activismo.

No todas las formas del activismo quedan así criticadas como incompatibles con el historicismo, naturalmente, sino sólo algunas de sus formas más extravagantes. En comparación con un método naturalista, sostendría un historicista puro, el historicismo empuja y anima de hecho a la actividad a causa de su énfasis sobre cambio, proceso, movimiento; sin embargo, no puede ciertamente aprobar a ciegas toda clase de actividades como razonables desde un punto de vista científico; muchas posibles actividades no son realistas y su fracaso puede ser previsto por la ciencia. Ésta, diría, es la razón por la que él y otros historicistas ponen límites al campo de lo que puedan admitir como actividades útiles y también la razón por la que es necesario acentuar estas limitaciones en cualquier análisis claro del historicismo. Y podría sostener que las dos citas de Marx (en la sección anterior) no se contradicen entre sí, sino que son complementarias; que aunque la segunda (y más antigua) tomada por sí sola podría, quizá, aparecer como ligeramente demasiado «activista», sus justos límites quedan determinados por la primera; y si la segunda hubiese llamado la atención de activistas demasiado radicales y hubiese influido en ellos para que abrazaran el historicismo, la primera debería haberles enseñado los justos límites de toda actividad, aunque con esto enajenase sus simpatías.

Me parece, por estas razones, que mi exposición no es injusta, sino que simplemente despeja el terreno en cuanto concierne al activismo. De igual manera, no creo que mi otra observación en la sección anterior, la que se refiere a que el optimismo activista puede apoyarse únicamente en la fe (ya que se niega a la razón el papel de realizar un mundo más razonable) haya de considerarse como una crítica del historicismo. Puede aparecer contraria a los que son primariamente opti-

mistas o racionalistas. Pero el historicista consecuente sólo verá en este análisis una útil advertencia contra el carácter romántico y utópico tanto del optimismo como del pesimismo en sus formas corrientes, y también del racionalismo. Insistirá en que un historicismo verdaderamente científico tiene que ser independiente de estos elementos; que sencillamente tenemos que someternos a las leyes del desarrollo existentes, de la misma forma que nos tenemos que someter a la ley de la gravedad.

El historicista puede ir aún más lejos. Puede añadir que la actitud más razonable que se pueda tomar es la de *acomodar el propio sistema de valores a los cambios futuros*. Realizado esto, se puede llegar a una forma justificable de optimismo, ya que cualquier cambio es para mejor si es juzgado por este sistema de valores.

Ideas de esta clase han sido de hecho sostenidas por algunos historicistas, y han sido desarrolladas en forma de una teoría moral historicista bastante coherente (y bastante popular): lo moralmente bueno es lo moralmente progresivo; es decir, lo moralmente bueno no es lo que va por delante de su tiempo al acomodarse a aquellas normas de conducta que serán adoptadas en el período por venir.

Esta teoría moral historicista, que podría ser descrita como «modernismo moral» o «futurismo moral» (a la que corresponde un modernismo o futurismo estético), concuerda bien con la actitud anticonservadora del historicismo; también puede ser considerada como una respuesta a ciertos problemas de valoración (véase la sección 6, sobre Objetividad y valoración). Sobre todo, se puede ver cómo la indicación de que el historicismo -que en este estudio sólo es examinado con seriedad en cuanto que es una doctrina sobre el método- podría ser amplificado y desarrollado hasta convertirse en un sistema filosófico completo. O, dicho de otra forma: parece probable que el método historicista naciera como parte de una interpretación filosófica general del mundo. Porque no

hay duda que desde el punto de vista de la historia, aunque no del de la lógica, las metodologías se derivan normalmente de doctrinas filosóficas. Tengo intención de examinar estas filosofías historicistas en otra parte[4]. Aquí sólo criticaré las doctrinas metodológicas del historicismo, según fueron presentadas más arriba.

4. Después de escribir esto, se ha publicado *La sociedad abierta y sus enemigos* (Londres, 1945; ediciones revisadas, Princeton, 1950, Londres, 1952; tercera edición, Londres, 1957; traducción castellana, Buenos Aires, 1957). Aludía yo aquí especialmente al capítulo 22 de este libro, intitulado «Teoría Moral del Historicismo».

III. Crítica de las doctrinas antinaturalistas

19. *Fines prácticos de esta crítica*

La cuestión de si el verdadero motivo de la investigación científica es el deseo de conocer, es decir, una curiosidad puramente teórica o «gratuita», o si, por el contrario, deberíamos entender la ciencia como un instrumento para resolver los problemas prácticos que nacen en la lucha por la vida, es una cuestión que no es necesario decidir aquí. Se admitirá que los defensores de los derechos de la investigación «pura» o «fundamental» merecen completo apoyo en su lucha contra la opinión estrecha, que por desgracia está otra vez de moda, de que la investigación científica sólo queda justificada si demuestra ser una buena inversión[1]. Pero incluso la opinión, algo extrema (por la que personalmente me inclino), de que el aspecto más significativo de la ciencia es el de ser una de las

1. La cuestión es antigua. Incluso Platón ataca a veces a la investigación «pura». Para su defensa, véase T. H. Huxley, *Science and Culture* (1882), pp. 19 y s., y M. Polanyi, *Economica*, N. S., vol. VIII (1941), pp. 428 y ss. Además de los libros allí citados, véase también Veblen, *The Place of Science in Modern Civilization*, pp. 7 y ss.

aventuras espirituales más grandes que el hombre haya conocido, puede ser combinada con un reconocimiento de la importancia de los problemas prácticos y de los experimentos prácticos para el progreso de la ciencia, tanto aplicada como pura, porque la práctica tiene incalculable valor para la ciencia no sólo como estímulo, sino también como freno. No necesita uno adherirse al pragmatismo para apreciar las palabras de Kant: «El ceder a todos los caprichos de la curiosidad y permitir que nuestra pasión por la investigación no quede refrenada sino por los límites de nuestra capacidad, demuestra una mente entusiasta y anhelosa, no indigna de la *erudición.* Pero es la *sabiduría* la que tiene el mérito de seleccionar, de entre los innumerables problemas que se presentan, aquellos cuya solución es importante para la humanidad»[2].

La aplicación de todo esto a las ciencias biológicas, y quizá aún más a las ciencias sociológicas, es clara. La reforma que Pasteur hizo de las ciencias biológicas fue llevada a cabo bajo el estímulo de problemas altamente prácticos, que parcialmente eran industriales y agrícolas. Y la investigación social tiene hoy una urgencia práctica que sobrepasa a la de la investigación del cáncer. Como dice el profesor Hayek, «el análisis económico no ha sido nunca el producto de una fría curiosidad intelectual acerca del *porqué* de los fenómenos sociales, sino de un intenso impulso de reconstruir un mundo que produce profunda satisfacción»[3], y algunas de las ciencias sociales, otras que la economía, que aún no han adoptado este punto de vista, muestran por la esterilidad de sus resultados la necesidad en que están de que sus especulaciones vengan controladas por la práctica.

La necesidad de un estímulo consistente en problemas prácticos es igualmente clara en el caso de estudios de los mé-

2. Kant, *Sueños de un visionario,* parte II, cap. III (*Werke,* ed. E. Cassirer, vol. II, p. 385).
3. Véase *Economica,* vol. XIII (1933), p. 122.

todos de la investigación científica, y más especialmente en el caso de los *métodos de las ciencias sociales generalizaciones o teóricas* de las que aquí nos ocupamos. Los debates metodológicos más fructíferos están siempre inspirados por ciertos problemas prácticos con los que se enfrenta el investigador; y casi todos los debates sobre el método que no están así inspirados se caracterizan por esta atmósfera de fútil sutileza que ha desacreditado a la metodología ante los ojos del investigador práctico. Es necesario darse cuenta de que los debates metodológicos de tipo práctico no sólo son útiles, sino también necesarios. El desarrollo y la mejora del método, como de la ciencia misma, sólo se hace por medio de ensayos y errores, y se necesita de la crítica de los demás para descubrir las propias equivocaciones; y esta crítica es tanto más importante cuanto que la introducción de nuevos métodos puede significar cambios de carácter básico y revolucionario. Todo esto puede aclararse con ejemplos como la introducción de métodos matemáticos en la economía, o de los llamados métodos «subjetivos» o «psicológicos» en la teoría del valor. Un ejemplo reciente es la combinación de los métodos de esta teoría con métodos estadísticos («análisis de la demanda»). Esta última revolución del método fue, en parte, el resultado de debates prolongados y en su mayoría críticos; un hecho con el que el apologista del estudio del método puede ciertamente cobrar ánimo.

Un punto de vista práctico para el estudio tanto de las ciencias sociales como de su método, es invocado por muchos de los seguidores del historicismo, que esperan poder transformar, usando métodos historicistas, las ciencias sociales en un poderoso instrumento en manos del político. Es este reconocimiento de la tarea práctica de las ciencias el que proporciona una especie de terreno común entre los historicistas y algunos de sus oponentes, y estoy dispuesto a tomar posición en este terreno común para criticar al historicismo como un *método pobre*, incapaz de conseguir los resultados que promete.

20. *El punto de vista tecnológico en sociología*

Aunque en este estudio mi tema sea el historicismo, una doctrina sobre el método con la que no estoy de acuerdo, más que aquellos métodos que, en mi opinión, han tenido éxito, y cuyo desarrollo más profundo y más consciente recomiendo, será útil tratar primero brevemente de los métodos más afortunados, para revelar al lector mis preferencias y aclarar el punto de vista que yace bajo mi crítica. Por razones de conveniencia, pondré a estos métodos el rótulo de *«tecnología fragmentaria»*[4].

La expresión «tecnología social» (y aún más la expresión «ingeniería social»[5], que se introducirá en la sección próxima), provocará, sin duda, sospechas, y repelerá a ciertas personas porque les recuerda los «modelos sociales» de los planificadores colectivistas, o quizá, incluso, los de los «tecnócratas». Me doy cuenta de este peligro, y por eso he añadido la palabra «fragmentaria», no sólo para evitar asociaciones de ideas poco deseables, sino también para expresar mi opinión de que el método de «composturas parciales» (como a veces se le llama), combinado con el análisis crítico, es el principal camino para conseguir resultados prácticos tanto en las ciencias sociales como en las naturales. Las ciencias sociales se han desarrollado en gran medida a través de la crítica de las propuestas de mejoras sociales, o más precisamente a través de determinados intentos de descubrir si cierta acción económica o política tendería o no a producir un resultado esperado o deseado[6]. A este punto de vista, al que se podría llamar

4. En la traducción castellana de *La sociedad abierta y sus enemigos* se emplea la expresión «tecnología gradual» para designar lo que aquí se llama «tecnología fragmentaria». *[N. del T.]*

5. Para una defensa de este término, véase la nota 12, página 79.

6. Cfr. F. A. von Hayek, *Economica*, vol. XIII (1933), página 123: «...la economía se desarrolló principalmente como el resultado de la investigación y refutación de sucesivas propuestas utópicas...».

clásico, es al que me refiero cuando hablo del punto de vista tecnológico sobre la ciencia social o cuando hablo de «la tecnología social fragmentaria».

Los problemas tecnológicos en el campo de la ciencia social pueden ser de carácter «público» o «privado». Por ejemplo, las investigaciones de la técnica de la administración de empresas, o de los efectos de una mejora de las condiciones de trabajo sobre la producción, pertenecen al primer grupo. La investigación de los efectos de una reforma penitenciaria, o de un seguro de enfermedad universal, o de la estabilización de precios por medio de tribunales, o de la introducción de nuevos aranceles, etcétera, sobre, digamos, la igualación de ingresos, pertenecen al segundo grupo; y a éste pertenecen también algunas de las cuestiones prácticas más urgentes de hoy en día, como la posibilidad de controlar los ciclos económicos; o la cuestión de si la «planificación» centralizada, en el sentido de dirección estatal de la producción es compatible con un control democrático de la administración, o la cuestión de cómo exportar la democracia al Oriente Medio.

Este énfasis sobre el punto de vista tecnológico práctico no significa que cualquiera de los problemas teóricos que puedan surgir de este análisis de los problemas prácticos tengan que ser excluidos. Por el contrario, una de mis afirmaciones principales es que el punto de vista tecnológico será seguramente fructífero, precisamente porque hará surgir problemas significativos de carácter puramente teórico. Pero, además de ayudarnos en la tarea fundamental de seleccionar problemas, el punto de vista tecnológico impone una disciplina sobre nuestras inclinaciones especulativas (que especialmente en el campo de la sociología propiamente dicha, están expuestas a conducirnos a las regiones de la metafísica); pues nos fuerzan a someter nuestras teorías a criterios definidos, como, por ejemplo, criterios de claridad y posibilidad de experimentación. Mi argumento relativo al punto de vista tecnológico quizá quede más claro si digo que la sociología en particular

(y quizá incluso las ciencias sociales en general) debería buscar no «su Newton o su Darwin», sino más bien su Galileo o su Pasteur[7].

Todo esto, y mi anterior referencia a una analogía entre los métodos de las ciencias naturales y las sociales, probablemente provocará la misma oposición que la elección de términos tales como «tecnología social» e «ingeniería social» (y esto a pesar de la importante limitación expresada por la palabra «fragmentaria»). Por eso mejor será que diga que aprecio plenamente la importancia de la lucha contra un naturalismo metodológico dogmático o «cientifismo» (para usar el término del profesor Hayek). Sin embargo, no veo por qué no vamos a poder hacer uso de esta analogía hasta donde sea fructífera, aunque reconozcamos que ha sido grandemente falseada y muy mal empleada en ciertos sectores. Además, difícilmente podemos ofrecer un argumento más fuerte contra estos naturalistas dogmáticos que aquel que les demuestre que algunos de los métodos que atacan son fundamentalmente los mismos que los métodos usados en las ciencias naturales.

Una objeción que a primera vista se puede hacer contra lo que llamamos el punto de vista tecnológico, es que implica la adopción de una actitud activista frente al orden social (véase la sección 1), y, por tanto, que está expuesto a crear en nosotros un prejuicio contra la actitud anti-intervencionista o «pasivista»: la actitud de que si no estamos satisfechos de las condiciones sociales o económicas existentes es porque no entendemos ni cómo funcionan ni por qué una intervención activa sólo podría empeorar las cosas. Ahora bien, tengo que admitir que no siento simpatía por esta actitud «pasivista», y que incluso sos-

7. Véase M. Ginsberg, en *Human Affairs* (seleccionado por R. B. Cattell y otros), p. 180. Hay que admitir, sin embargo, que el éxito de la Economía Matemática muestra que por lo menos una ciencia social ha pasado por su revolución newtoniana.

tengo que una política de anti-intervencionismo *universal* es insostenible, aunque no sea más que por razones puramente lógicas, ya que sus partidarios no tendrán más remedio que recomendar una intervención política encaminada a impedir la intervención. A pesar de esto, el punto de vista tecnológico como tal es neutro en esta materia (como ciertamente debe ser), y de ninguna forma incompatible con el anti-intervencionismo. Por el contrario, creo que el anti-intervencionismo implica un punto de vista tecnológico. Porque el afirmar que el intervencionismo empeora las cosas es decir que ciertas acciones políticas no iban a tener ciertos efectos, a saber, no los efectos deseados; y es una de las tareas más características de toda tecnología el *destacar lo que no puede ser llevado a cabo.*

Vale la pena considerar este punto más de cerca. Como he mostrado en otra parte[8], toda ley natural puede expresarse con la afirmación de que *tal y tal cosa no puede ocurrir;* es decir, por una frase en forma de refrán: «No se puede coger agua en un cesto». Por ejemplo, la ley de la conservación de la energía puede ser expresada por: «No se puede construir una máquina de movimiento continuo»; y la de la entropía, por: «No se puede construir una máquina eficaz en un ciento por ciento». Esta manera de formular las leyes naturales destaca sus consecuencias tecnológicas y puede, por tanto, llamarse la *«forma tecnológica»* de una ley natural. Si ahora consideramos el anti-intervencionismo a la luz de todo esto, vemos inmediatamente que puede perfectamente ser expresado por una frase en la forma siguiente: «No se pueden conseguir tales y tales resultados», o, quizá, «No se pueden conseguir tales y tales fines sin tales y tales efectos concomitantes». Pero esto muestra que el anti-intervencionismo puede calificarse como una *doctrina* típicamente *tecnológica.*

8. Véase mi *Logic of Scientific Discovery* (1959), sección 15. (Proposiciones existenciales denegadas.) La teoría puede ser contrastada con la de Mill, *Logic*, libro V, cap. V, sección 2.

El anti-intervencionismo no es, claro está, la única doctrina tecnológica en el reino de las ciencias sociales. Por el contrario, lo significativo de nuestro análisis consiste en el hecho de que llamemos la atención hacia una semejanza realmente fundamental entre las ciencias sociales y las naturales. Me refiero a la existencia de leyes o hipótesis sociológicas, que son análogas a las leyes o hipótesis de las ciencias naturales. Ya que la existencia de tales leyes o hipótesis sociológicas (distintas de las llamadas «leyes históricas») ha sido a menudo discutida[9], voy a dar ahora unos cuantos ejemplos: «No se pueden introducir aranceles sobre productos agrícolas y al mismo tiempo reducir el coste de vida». «No se pueden organizar, en una sociedad industrial, grupos de presión de consumidores con la misma eficacia con la que pueden organizarse ciertos grupos de presión de productores.» «No puede haber una sociedad centralmente planificada con un sistema de precios que cumpla las principales funciones de los precios de libre competencia.» «No puede haber pleno empleo sin inflación.» Otro grupo de ejemplos puede tomarse del reino de los poderes políticos: «No se puede introducir una reforma política sin causar algunas repercusiones que son indeseables desde el punto de vista de los fines que se quieren conseguir» (por tanto, cuidado con ellas). «No se puede introducir una reforma política sin reforzar las fuerzas opuestas a ella en un grado aproximadamente proporcional al alcance de la reforma.» (Esto puede decirse que es el corolario técnico de «siempre existen intereses en favor del *statu quo*».) «No se puede hacer una revolución sin causar una reacción.» A estos ejemplos se pueden añadir dos más, que se puedan llamar la «Ley de las Revoluciones de Platón» (del octavo libro de la *República*) y la «Ley de la corrupción de lord Acton», respectivamen-

9. Véase, por ejemplo, M. R. Cohen, *Reason and Nature*, pp. 356 y ss. Los ejemplos en nuestro texto parecen refutar esta particular opinión antinaturalista.

te: «No se puede hacer una revolución con éxito si la clase rectora no está debilitada por disensiones internas o por una derrota en la guerra». «No se puede dar a un hombre poder sobre otros hombres sin tentarle a que abuse de él; una tentación que aumenta aproximadamente con la cantidad de poder detentado y que muy pocos son capaces de resistir»[10].

10. Una formulación muy semejante de esta «ley de corrupción» es discutida por C. J. Friedrich en su libro muy interesante y en parte tecnológico, *Constitutional Government and Politics* (1937). Dice de esta ley que «ninguna de las ciencias naturales puede jactarse de una sola "hipótesis" que tanta importancia tenga para la humanidad» (p. 7). No dudo de su importancia; pero creo que podemos encontrar innumerables leyes de la misma importancia en las ciencias naturales, con sólo buscarlas entre las leyes más triviales en vez de las más abstractas. (Considérense leyes como que los hombres no pueden vivir sin alimento, o que los vertebrados tienen dos sexos.) El profesor Friedrich insiste en la tesis anti-naturalista de que «las ciencias sociales no pueden beneficiarse de la aplicación de los métodos de las ciencias naturales» (*op. cit.*, p. 4). Pero intenta, por otra parte, basar su teoría de la política sobre un número de hipótesis de cuyo carácter pueden dar idea los siguientes pasajes (*op. cit.*, pp. 14 y ss.): «El consentimiento y la coerción son fuerzas vivas, que generan fluido»; juntos determinan «la intensidad de una situación política»; y ya que «esta intensidad queda determinada por la cantidad absoluta de consentimiento o de coerción, o de ambos, se representa quizá más claramente por la diagonal del paralelogramo de estas dos fuerzas: consentimiento y coerción. En este caso, su valor numérico equivaldría a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de los valores numéricos del consentimiento y de la coerción». Este intento de aplicar el teorema de Pitágoras a un «paralelogramo» (no se nos dice por qué ha de ser rectangular) de «fuerzas» que son demasiado vagas para ser medibles, me parece un ejemplo, no de antinaturalismo, sino justamente de esa clase de naturalismo o «cientifismo» del que, lo admito, «las ciencias sociales no pueden beneficiarse». Se puede apuntar además que estas «hipótesis» muy difícilmente pueden expresarse en forma tecnológica, mientras que la «ley de corrupción», por ejemplo, cuya importancia es justamente destacada por Friedrich, sí puede serlo.

Para los antecedentes históricos de la opinión «cientifista» de que los problemas de la teoría política pueden comprenderse en términos de «paralelogramos de fuerza», véase ahora mi libro *The Open Society and its Enemies* (edición revisada), nota 2 al capítulo 7. (No viene en la traducción castellana.)

Con esto no se presupone nada en cuanto a la fuerza de las pruebas a nuestra disposición en favor de estas hipótesis, cuya formulación puede sin duda ser grandemente mejorada. Son meramente ejemplos de la clase de proposiciones que una tecnología fragmentaria intentaría discutir y verificar.

21. *Ingeniería fragmentaria contra ingeniería utópica*[11]

A pesar de las censurables asociaciones mentales que nacen del término «ingeniería»[12], usaré la expresión «ingeniería social fragmentaria» para describir las aplicaciones prácticas de los resultados de la tecnología fragmentaria. El término es útil, ya que es necesario un término que incluya las actividades sociales, tanto privadas como públicas que, para conseguir algún fin o meta, utilizan conscientemente todos los conocimientos tecnológicos disponibles[13]. La ingeniería social

11. Véase la nota 4, p. 73.
12. Contra el uso de la expresión «ingeniería social» (en el sentido «fragmentario») se ha objetado por el profesor Hayek que un trabajo ingenieril típico supone la centralización de todos los conocimientos disponibles en una sola cabeza, mientras que es típico de todos los problemas verdaderamente sociales que se han de usar conocimientos que no se pueden centralizar de esta forma. (Véase Hayek, *Collectivist Economic Planning*, 1935, p. 210.) Admito que este hecho tiene una importancia fundamental. Puede ser formulado por la hipótesis tecnológica: «No se pueden centralizar dentro de una autoridad planificadora los conocimientos necesarios para tareas como la satisfacción de necesidades personales, o la utilización de habilidad y pericia especializadas». (Una hipótesis semejante puede proponerse en relación con la imposibilidad de centralizar la iniciativa en tareas de esta clase.) El uso de la expresión «ingeniería social» puede defenderse ahora haciendo notar que el ingeniero tiene que usar los conocimientos sociales encerrados en estas dos hipótesis, que la informan de la limitación de su propia iniciativa, así como de su propio conocimiento. Véase, también, la nota 45 en la p. 105.
13. Que incluyen, si pueden ser obtenidos, los conocimientos relativos a las limitaciones del conocimiento, como se explica en la nota anterior.

fragmentaria se parece a la ingeniería física en que considera que los *fines* están fuera del campo de la tecnología. (Todo lo que la tecnología puede decir sobre fines es si son compatibles entre sí o realizables.) En esto difiere del historicismo, que considera los fines de las actividades humanas como dependientes de las fuerzas históricas y, por tanto, dentro de su campo.

De la misma forma que la tarea principal del ingeniero físico consiste en proyectar máquinas y remodelarlas y ponerlas en funcionamiento, la tarea del ingeniero social fragmentario consiste en proyectar instituciones sociales y reconstruir y manejar aquellas que ya existen. La expresión «institución social» se usa aquí en un sentido muy amplio, que incluye cuerpos de carácter tanto público como privado. Así, la usaré para describir una empresa, sea ésta una pequeña tienda o una compañía de seguros, y de la misma forma una escuela, o un «sistema educativo», o una fuerza de policía, o una iglesia, o un tribunal. El ingeniero o técnico fragmentario reconoce que *sólo una minoría de instituciones sociales se proyecta conscientemente, mientras que la gran mayoría ha «nacido» como el resultado impremeditado de las acciones humanas*[14]. Pero por muy fuertemente que le impresione este importante

14. Los dos puntos de vista -que las instituciones sociales son «proyectadas» o que simplemente «crecen»- corresponden al de los partidarios del Contrato Social y al de sus críticos, por ejemplo, Hume. Pero Hume no abandona el punto de vista «funcional» o «instrumentalista» de las instituciones sociales, porque dice que los hombres no podrían pasarse sin ellas. Esta posición podría desarrollarse en una explicación darwiniana del carácter instrumental de las instituciones no proyectadas (como el lenguaje): si no tienen una función útil no tienen posibilidades de sobrevivir. Según este punto de vista, las instituciones sociales no proyectadas pueden nacer como *consecuencias involuntarias de acciones racionales:* exactamente como un camino puede ser formado sin ninguna intención de hacerlo por gente que encuentra conveniente usar un sendero que ya existe (como observa Descartes). Casi no es necesario destacar, sin embargo, que el punto de vista tecnológico es totalmente independiente de toda cuestión de «origen».

hecho, como tecnólogo o como ingeniero las contemplará desde un punto de vista «funcional» o «instrumental»[15]. Las verá como medios para ciertos fines, o como algo transformable para ser puesto al servicio de ciertos fines; como máquinas más que como organismos. Esto no significa, naturalmente, que pasará por alto las fundamentales diferencias entre instituciones e instrumentos físicos. Por el contrario, el tecnólogo deberá estudiar diferencias tanto como semejanzas, expresando sus resultados en forma de hipótesis, y, en efecto, no es difícil formular en forma tecnológica hipótesis sobre instituciones, como se muestra en el siguiente ejemplo: «No se pueden construir instituciones infalibles, esto es, instituciones cuyo funcionamiento no dependa ampliamente de personas: las instituciones, en el mejor de los casos, pueden reducir la incertidumbre del elemento personal, ayudando a los que trabajan por los fines para los cuales se proyectaron las instituciones, sobre cuya iniciativa y conocimiento personales depende principalmente el éxito de éstas. (Las instituciones son como fortalezas. Tienen que estar bien construidas y *además* propiamente guarnecidas de gente)»[16].

15. Para el punto de vista «funcional», véase B. Malinowski, por ejemplo, «Anthropology as the Basis of Social Science», en *Human Affairs* (selección Cattell), especialmente las pp. 206 y ss., y 239 y ss.
16. Este ejemplo, que afirma que la eficacia de las máquinas «institucionales» es limitada, y que el funcionamiento de las instituciones depende de que estén abastecidas de personal apropiado, puede quizá compararse con los principios de la termodinámica, como, por ejemplo, la ley de conservación de la energía (bajo la forma en que excluye la posibilidad de una máquina de movimiento continuo). Como tal, puede ser contrastado con otros intentos «cientifistas» de conseguir una analogía entre el concepto físico de la energía y algunos conceptos sociológicos como el poder; véase, por ejemplo, *Power*, de Bertrand Russell (1938), pp. 10 y s., donde se hace un intento «cientifista» de esta clase. No creo que la afirmación principal de Russell –que las distintas «formas de poder», como la riqueza, el poder de propaganda, el poder desnudo, pueden a veces ser «convertidas» de unas en otras– pueda ser expresada en forma tecnológica.

El punto de vista característico del ingeniero fragmentario es éste. Aunque quizá abrigue algún ideal concerniente a la sociedad «como un todo» -su bienestar general quizá-, no cree en el método de rehacerla totalmente. Cualesquiera que sean sus fines, intenta llevarlos a cabo con pequeños ajustes y reajustes que pueden mejorarse continuamente. Sus fines pueden ser de diversas clases, por ejemplo: la acumulación de riqueza y poder por parte de ciertos individuos o de ciertos grupos; o la distribución de la riqueza y del poder; o la protección de ciertos «derechos» de individuos o grupos, etcétera. Por tanto, el ingeniero social público o político puede tener las más diversas inclinaciones, tanto totalitarias como liberales. Ejemplos de programas liberales de gran alcance, de reformas fragmentarias han sido dados por W. Lippmann, bajo el título de «El Programa del Liberalismo»[17]. El ingeniero fragmentario sabe, como Sócrates, cuán poco sabe. Sabe que sólo podemos aprender de nuestros errores. Por tanto, avanzará paso a paso, comparando cuidadosamente los resultados esperados con los resultados conseguidos, y siempre alerta ante las inevitables consecuencias indeseadas de cualquier reforma; y evitará el comenzar reformas de tal complejidad y alcance que le hagan imposible desenmarañar causas y efectos, y saber lo que en realidad está haciendo.

Este método de «composturas parciales» no concuerda con el temperamento político de muchos «activistas». Su programa, que también ha sido descrito como un programa de «ingeniería social», puede ser llamado de «ingeniería utópica» u «holística».

La ingeniería social utópica u holística, como opuesta a la ingeniería social fragmentaria, nunca tiene un carácter «privado», sino sólo «público». Busca remodelar a «toda la sociedad» de acuerdo con un determinado plan o modelo; busca

17. W. Lippmann, *The Good Society* (1937), cap. XI, pp. 203 y ss. Véase también W. H. Hutt, *Plan for Reconstruction* (1943).

«apoderarse de las posiciones clave»[18] y extender «el poder del Estado... hasta que el Estado se identifique casi totalmente con la sociedad»[19], y busca, además, controlar desde esas «posiciones clave» las fuerzas históricas que moldean el futuro de la sociedad en desarrollo: ya sea parando ese desarrollo, ya previendo su curso y adaptando la sociedad a dicho curso.

Se podía poner en duda quizá el que los puntos de vista holístico y fragmentario aquí descritos sean fundamentalmente diferentes, considerando que no hemos puesto límites al alcance de la actitud fragmentaria. Según aquí se entiende esta actitud, una reforma constitucional, por ejemplo, cae enteramente dentro de su campo; tampoco excluiré el que una serie de reformas fragmentarias puedan estar inspiradas por una sola tendencia general, por ejemplo, una tendencia hacia una mayor igualación de ingresos. De esta forma los métodos fragmentarios pueden llevar a modificaciones en lo que normalmente se llama «la estructura de clases de la sociedad». ¿Es que se diferencian en algo, se podría preguntar, estas formas de ingeniería fragmentaria de tipo más ambicioso y la actitud holística o utópica? Y esta pregunta puede ser aún más pertinente cuando consideramos que, al intentar la estimación de las probables consecuencias de alguna reforma proyectada, el tecnólogo fragmentario tiene que evaluar los efectos de cualquier medida sobre la «totalidad» de la sociedad.

Al contestar a esta pregunta no intentaré dibujar una línea de demarcación precisa entre los dos métodos, sino que procuraré destacar el punto de vista tan diferente desde el cual el

18. La expresión es usada a menudo por K. Mannheim en su *Man and Society in an Age of Reconstruction;* véase su índice analítico, y, por ejemplo, las pp. 269, 295, 320, 381. Este libro es la exposición más elaborada de un programa holístico e historicista que yo conozca y por eso lo escojo como objeto de mis críticas.

19. Véase Mannheim, *ibíd.* 337. El pasaje se cita más completamente en la sección 23, donde también es criticado. (Véase la nota 35, p. 95.)

tecnólogo holista y el fragmentario consideran la tarea de reformar la sociedad. Los holistas rechazan la actitud fragmentaria como demasiado modesta. Pero este rechazo no está de acuerdo con lo que hacen en la práctica, porque en la práctica siempre se refugian en una aplicación irreflexiva y chapucera, aunque ambiciosa y despiadada, de lo que es esencialmente un método fragmentario sin su carácter cauto y autocrítico. La razón es que en la práctica el método holístico resulta imposible; cuanto más grandes sean los cambios holísticos intentados, mayores serán sus repercusiones no intencionadas y en gran parte inesperadas, forzando al ingeniero holístico a recurrir a la *improvisación* fragmentaria. De hecho este recurso es más característico de la planificación centralizada o colectivista que de la más modesta y cuidadosa intervención fragmentaria; y continuamente conduce al ingeniero a hacer cosas que no tenía intención de hacer; es decir, lleva al notorio fenómeno de la *planificación no planeada.* Así la diferencia entre la ingeniería utópica y la fragmentaria resulta en la práctica ser una diferencia, no tanto de escala y alcance, como de preocupación y apercibimiento ante sorpresas inevitables. Se podría también decir que en la práctica los dos *métodos* difieren en otras cosas que en escala y alcance –al contrario de lo que esperaríamos encontrar si comparamos las dos *doctrinas* sobre los métodos apropiados para una reforma social racional–. De estas dos doctrinas, sostengo que una es verdadera, mientras que la otra es falsa y expuesta a provocar equivocaciones que son al tiempo evitables y graves. De los dos métodos sostengo que uno es posible, mientras que el otro simplemente no existe: es imposible.

Una de las diferencias entre la actitud utópica u holística y la actitud fragmentaria podría ser expuesta de esta forma: mientras que el ingeniero fragmentario puede atacar su problema con perfecta disponibilidad en cuanto al alcance de la reforma, el holista no puede hacer esto, pues ha decidido de antemano que una reconstrucción completa es posible y ne-

cesaria. Este hecho tiene profundas consecuencias. Crea en el utópico un prejuicio contra ciertas hipótesis sociológicas que expresan los límites de todo control institucional; por ejemplo, la mencionada más arriba en esta sección, la que expresa la incertidumbre debida al elemento personal, al «factor humano». Pero al rechazar *a priori* tales hipótesis, la posición utópica viola los principios del método científico. De otra parte, los problemas conectados con la incertidumbre del factor humano tienen que forzar al utópico, le guste o no, a intentar controlar el factor humano por medio de instituciones y extender su programa de tal forma que abarque no sólo la transformación de la sociedad, según lo planeado, sino también la transformación del hombre[20]. «El problema político, por tanto, es *organizar los impulsos humanos* de tal forma que dirijan su energía a los puntos estratégicos adecuados y piloten el total proceso de desarrollo en la dirección deseada.» El utopista bienintencionado parece no advertir que este programa implica una admisión de fracaso aun antes de ser puesto en práctica. Porque sustituye su exigencia de que construyamos una nueva sociedad que permita a hombres y mujeres el vivir en ella, por la exigencia de que «moldeemos» a estos hombres y mujeres para que encajen en su nueva sociedad. Esto claramente hace desaparecer toda posibilidad de contrastar el éxito o fracaso de la nueva sociedad. Porque los que no gustan de vivir en ella, sólo demuestran por este hecho que aún no son aptos para vivir en ella; que sus «impulsos humanos» necesitan ser «organizados» más aún. Pero sin la posibilidad de contrastes o pruebas, cualquier afirmación de que se está usando un método científico queda sin base. La actitud holística es incompatible con una actitud verdaderamente científica. Aunque la ingeniería utópica no sea uno de

20. «El Problema de la Transformación del Hombre», es el título de uno de los capítulos de *Man and Society*, de Mannheim. La cita que sigue es de ese capítulo, pp. 199 y s.

los temas principales de este estudio. Hay dos razones por las que se la examinará junto con el historicismo en las tres secciones siguientes. Primera, porque es hoy, bajo el nombre de planificación colectivista (o centralizada), una doctrina muy de moda que hay que distinguir claramente de la «tecnología fragmentaria» y de la «ingeniería fragmentaria». Segunda, porque el utopismo no sólo se parece al historicismo en su hostilidad contra la actitud fragmentaria, sino que también alía frecuentemente sus fuerzas con la ideología historicista.

22. *La conspiración con el utopismo*

Stuart Mill ha reconocido claramente que se oponen entre sí dos actitudes metodológicas que he llamado «tecnología fragmentaria» e «historicismo». «Hay dos clases de investigación sociológica», escribió[21]. «En la primera clase, la pregunta propuesta es..., por ejemplo, ¿cuál sería el efecto de... introducir el sufragio universal en la presente condición de la sociedad?... Pero hay una segunda investigación... En ésta... la pregunta no es cuál va a ser el efecto de una causa determinada en un cierto estado de la sociedad, sino ¿cuáles son las causas que producen los Estados de la Sociedad en general?» Considerando que los «Estados de la Sociedad», de Mill, corresponden precisamente a lo que hemos llamado «períodos históricos», es claro que su distinción entre las «dos clases de investigación sociológica» corresponden a nuestra distinción entre la actitud de la tecnología fragmentaria y la del historicismo; y esto es aún más claro si seguimos más de cerca la descripción que Mill hace de la «segunda clase de investigación sociológica», que (bajo la influencia de Comte) declara superior a la primera y a la que describe como la que hace uso de lo que él llama «el método histórico».

21. Véase Mill, *Logic*, libro VI, cap. X, sección 1.

Como se ha mostrado antes (secciones 1, 17 y 18), el historicismo no se opone al «activismo». Una sociología historicista puede incluso interpretarse como aquella tecnología que quizá ayude (como dice Marx) a «acortar los dolores del parto» de un nuevo período histórico. Y, en efecto, en la descripción que Mill hace del método histórico podemos encontrar esta idea formulada de una manera que es sorprendentemente semejante a la de Marx[22]: «El método así caracterizado es aquel por el cual... se han de buscar... las leyes del progreso social. Con su ayuda quizá podamos conseguir de ahora en adelante no sólo ver hasta muy lejos la futura historia de la raza humana, sino también determinar qué medios artificiales pueden ser usados... para acelerar el progreso natural en cuanto que es beneficioso...[23]. Instrucciones prácticas de esta clase, fundadas en la más alta rama de la sociología especulativa, formarán la porción más noble y más beneficiosa del Arte Político».

Como lo indica este pasaje, no es tanto el hecho de que es una tecnología, como el de que es una tecnología *fragmentaria* lo que marca la diferencia entre mi actitud y la del historicista. En la medida en que el historicismo es tecnológico, su actitud no es fragmentaria, sino «holística».

La actitud de Mill aparece como claramente holística cuando explica lo que quiere decir con un «Estado de la Sociedad» (o período histórico): «Lo que se llama un estado de la sociedad... -escribe- es el estado simultáneo de todos los hechos o fenómenos sociales importantes». Ejemplos de es-

22. *Logic*, libro VI, cap. X, sección 8. El pasaje paralelo de Marx (citado anteriormente, en la sección 17) está tomado de su prefacio a la primera edición de *El capital.*

23. Esta reflexión muestra que el Utilitarismo de Mill le impedía definir «beneficioso» como sinónimo de «progresista»; es decir, que a pesar de su progresismo, no sostenía una teoría moral historicista (véase la sección 19) como la desarrollada por Spencer y Engels (y hoy en día por Waddington; véase su *Science and Ethics).*

tos hechos son, entre otros: «El estado de la industria, de la riqueza y su distribución; la división (de la sociedad) en clases y las relaciones de las clases entre sí; las creencias comunes que comparten...; sus formas de gobierno y las más importantes de sus leyes y costumbres». Resumiendo, Mill caracteriza los estados de la sociedad como sigue: «Los estados de la sociedad son como... las diferentes edades en la complexión física; son la condición, no de uno o de unos cuantos órganos o funciones, sino de *todo el organismo*»[24].

Es este holismo el que más radicalmente distingue al historicismo de cualquier tecnología fragmentaria y el que hace posible su alianza con ciertos tipos de ingeniería social holística o utópica.

Esta es ciertamente una alianza algo extraña, porque, como hemos visto (en la sección 15), las actitudes del historicista y del ingeniero o tecnólogo social chocan claramente, con tal de que entendamos por ingeniería social la construcción de instituciones sociales según un plan. Desde el punto de vista del historicismo, la actitud historicista es algo tan radicalmente opuesto a cualquier clase de ingeniería social, como lo pueda ser la actitud del meteorólogo a la del hechicero que hace lluvia; en conformidad con esto, la ingeniería social (incluso la actitud fragmentaria) ha sido atacada por los historicistas como utópica[25]. A pesar de esto, nos encontramos a menudo con que el historicismo se alía precisamente con aquellas ideas que son típicas de la ingeniería social holística o utópica, como la idea de «modelos para un nuevo orden», o la de «planificación centralizada».

Dos representantes característicos de esta alianza son Platón y Marx. Platón, un pesimista, creía que todo cambio –o casi todo cambio– es decadencia: ésta era su ley del desarrollo

24. Mill, *ibíd.*, sección 2 (la cursiva es mía).

25. Véanse las secciones 15 a 17; véase, especialmente, *Socialism, Utopian and Scientific*, de Engels.

histórico. De acuerdo con esto, su modelo utópico busca detener todo cambio[26]; es lo que hoy en día se llamaría «estático». Marx, de otra parte, era un optimista, y quizá (como Spencer) partidario de una teoría moral historicista. De acuerdo con esto, su modelo utópico era el de una sociedad en desarrollo o «dinámica» más que de una sociedad detenida. Predijo e intentó promover activamente un desarrollo que culminaría en una utopía ideal en la que no se conociese coerción política o económica: el Estado se marchita y desaparece, cada persona colabora libremente de acuerdo con su habilidad, y todas sus necesidades quedan cubiertas.

El elemento más fuerte en la alianza del historicismo con el utopismo es indudablemente la posición holística que tiene en común. El historicismo se interesa por el desarrollo, no de aspectos parciales de la vida social, sino de la «sociedad como un todo»; y el ingeniero utópico es igualmente holístico. Ambos pasan por alto un hecho importante que se establecerá en la sección siguiente –el hecho de que un «todo», en el sentido aquí usado, no puede ser objeto de investigación científica–. Ninguno de los dos grupos queda satisfecho con «composturas parciales o fragmentarias» y «salir del paso»: quieren adoptar métodos más radicales. Y tanto el historicista como el utópico parecen quedar impresionados, y a veces profundamente turbados, cuando sufren la experiencia de un contorno social cambiante (una experiencia a menudo amedrentadora, a veces descrita como «colapso social»). Por consiguiente, ambos intentan racionalizar este cambio, el uno profetizando el curso del desarrollo social, el otro insistiendo en que el cambio debería ser completo y estrictamente controlado, o incluso que debería ser detenido enteramente. El control debe ser completo, pues en cualquier departamento de la vida social que no esté aquí controlado quizá acechen las peligrosas fuerzas que provocan cambios inesperados.

26. He discutido esto con todo detalle en *La sociedad abierta y sus enemigos*.

Otro lazo entre el historicista y el utópico es que ambos creen que sus metas o fines no son materia de elección o de decisión moral, sino que pueden ser científicamente descubiertos por ellos dentro de su campo de investigación. (En esto difieren del tecnólogo e ingeniero fragmentario tanto como del ingeniero físico.) Tanto el historicista como el utópico creen que pueden descubrir cuáles sean los verdaderos fines o metas de la «sociedad»; por ejemplo, por medio de una determinación de sus tendencias históricas o de un diagnóstico de «las necesidades de su tiempo». Por eso tienden a adoptar alguna forma de teoría moral historicista (véase la sección 18). No es casualidad que la mayoría de los autores que abogan por la «planificación» utópica nos digan que la planificación es sencillamente inevitable, debido a la dirección en la cual se mueve la historia, y que tenemos que planear, lo queramos o no[27].

Dentro de esta misma vena historicista estos autores reprueban la actitud retrógrada de sus oponentes y creen que su principal tarea es «romper los viejos hábitos mentales y encontrar nuevas claves para la comprensión de este mundo cambiante»[28]. Afirman que las tendencias del cambio social «no pueden ser influidas ni aun desviadas con éxito» hasta que abandonemos la actitud fragmentaria o «el espíritu de "salir del paso"». Pero se podría dudar de que el nuevo «pensamiento a la altura o nivel de la planificación»[29] sea tan nue-

27. Véase, por ejemplo, K. Mannheim en su *Man and Society*, p. 6 (y en otros muchos pasajes), donde se nos dice que «Ya no queda elección entre "planear o no planear", sino sólo elección entre "buena o mala planificación"»; o F. Zweig, *The Planning of Free Societies* (1942), p. 30, quien contesta a la pregunta de si es mejor una sociedad planificada o no diciéndonos que esa pregunta no se plantea, ya que ha sido resuelta para nosotros por la dirección del desarrollo histórico actual.
28. K. Mannheim, *op. cit.*, p. 33; las citas siguientes son de *ibíd.*, p. 7.
29. K. Mannheim, de modo parecido a Comte, distingue tres niveles en el desarrollo del pensamiento: 1) ensayo y error o descubrimiento fortuito;

vo como se le supone, ya que el holismo parece haber sido característico de doctrinas bastante antiguas, de Platón en adelante. Personalmente creo que se podría mantener bastante justificadamente la opinión de que el holismo (ya referido a la «sociedad», ya a la «naturaleza»), lejos de representar un alto nivel o estado avanzado en el desarrollo del pensamiento, es característico de una edad pre-científica.

23. *Crítica del holismo*

Habiendo, pues, revelado mis preferencias y esbozado el punto de vista que yace bajo mi crítica, como también la oposición entre la actitud fragmentaria por una parte y el historicismo y utopismo por otra, voy a proceder a examinar las doctrinas historicistas, mi tarea principal. Empiezo con una breve crítica del holismo, ya que éste se ha convertido en una de las posiciones cruciales de la teoría que voy a atacar.

Hay una fundamental ambigüedad en el uso que hace la literatura holística reciente del término «un todo». Se usa para denotar *a)* la totalidad de todas las propiedades o aspectos de una cosa, y especialmente todas las relaciones mantenidas entre sus partes constituyentes, y *b)* ciertas propiedades o aspectos especiales de la cosa en cuestión, a saber, aquellos que la hacen aparecer como una estructura organizada más que como un «mero montón». «Todos» en el

2) invención, y 3) planificación *(ibíd.,* pp. 150 y ss.) Estoy tan lejos de coincidir con esta doctrina que, a mi parecer, el método de ensayo y error (1) se aproxima más al método de la ciencia que cualquiera de los otros «niveles». –Una razón adicional para considerar a la actitud holística como precientífica es que contiene un elemento de perfeccionismo–. Una vez que nos damos cuenta, sin embargo, de que no podemos traer el cielo a la tierra, sino sólo mejorar las cosas *un poco,* también vemos que sólo podemos mejorarlas *poco a poco.*

sentido *b)* han sido objeto de estudio científico, especialmente por la llamada escuela *Gestalt* de psicología; y no hay, en efecto, ninguna razón por la que no se deban estudiar aspectos tales como las regularidades de estructura (por ejemplo, simetría), que pueden encontrarse en cosas como organismos, o campos eléctricos, o máquinas. De las cosas que poseen estructuras de esta clase se podrá decir, como lo expresa la teoría *Gestalt,* que son más que agregados, «más que la mera suma de sus partes».

Cualquiera de los ejemplos de la teoría *Gestalt* pueden ser usados para mostrar que un todo en el sentido *b)* es muy diferente de un todo en el sentido *a).* Si, con los teóricos de la *Gestalt,* consideramos que una melodía es algo más que una mera colección de sonidos musicales simples, será éste que seleccionamos para su consideración *uno de los aspectos* de esta secuencia de sonidos. Es un aspecto que puede distinguirse claramente de otros aspectos, como el tono absoluto del primero de estos sonidos o fuerza media absoluta. Y hay otros aspectos *Gestalt* que son aún más abstractos que el de melodía, por ejemplo, el ritmo de la melodía, porque al considerar el ritmo pasamos por alto el tono relativo, que es tan importante para la melodía. Por este su carácter selectivo, el estudio de una *Gestalt* y, con él, el de cualquier todo en el sentido *b)* se distingue nítidamente del estudio de una totalidad, esto es, de un todo en el sentido *a).*

El hecho de que un todo en el sentido *b)* puede ser estudiado científicamente no debe ser traído a colación para justificar la aserción totalmente diferente de que un todo en el sentido *a)* pueda ser así estudiado. Esta última aserción debe ser rechazada. Si queremos estudiar una cosa, nos vemos obligados a seleccionar ciertos aspectos de ella. No nos es posible observar o describir un trozo entero del mundo o un trozo entero de la naturaleza; de hecho, ni siquiera el más pequeño trozo entero puede ser descrito de esta forma, ya que toda

descripción es necesariamente selectiva[30]. Se puede incluso decir que totalidades en el sentido *a)* no pueden nunca ser objeto de ninguna actividad científica u otra. Si cogemos un organismo y lo transportamos a otro sitio, estamos ocupándonos de él como un cuerpo físico, dejamos a un lado muchos de sus otros aspectos. Si lo matamos, hemos destruido algunas de sus propiedades, pero nunca todas. De hecho nos es imposible destruir la totalidad de sus propiedades y todas las relaciones mutuas entre sus partes, aunque lo destrocemos o lo quememos.

Pero el hecho de que un todo, en el sentido de totalidad, no puede ser objeto de estudio científico o de cualquier otra actividad como de control o de reconstrucción, parece haber escapado a los holistas, incluso a los que normalmente admiten que la ciencia es selectiva[31]. No dudan de la posibilidad de una comprensión científica de «todos» sociales (en el sentido de totalidades), porque se apoyan en el precedente de la psicología *Gestalt*. Porque creen que la diferencia entre la actitud *Gestalt* y el tratamiento de totalidades en el sentido *a)*, que abarcan la «estructura de todos los acontecimientos sociales e históricos de una época», estriba meramente en el hecho de que una *Gestalt* puede ser comprendida por una percepción

30. H. Gomperz, *Weltanschauungslehre*, II/I (1908), p. 63, destaca que un trozo del mundo, como, p. ej., un gorrión revoloteando nerviosamente, puede ser descrito por las siguientes proposiciones ampliamente diferentes entre sí, correspondientes cada una a diferentes aspectos de él: «¡Este pájaro está volando!», «¡Ahí va un gorrión!», «¡Mira, ahí hay un animal!», «¡Algo se está moviendo aquí!», «Aquí se está transformando energía», «Este no es un caso de movimiento continuo», «¡El animalito está asustado!». Está claro que nunca podrá ser la tarea de la ciencia el intento de completar una lista de esta clase, que es necesariamente infinita. F. A. von Hayek, en *Ethics*, vol. LIV, nota 5, esboza una crítica del holismo que es muy semejante a la propuesta en este texto.

31. K. Mannheim describe *(op. cit.*, p. 167) la ciencia selectiva o abstracta como «un estadio a través del cual tienen que pasar todas las ciencias que buscan la precisión».

intuitiva directa, mientras que las totalidades sociales «son demasiado intrincadas para ser comprendidas de una mirada»; de tal forma que «sólo pueden ser comprendidas gradualmente después de larga reflexión, en la cual todos los elementos son notados, comparados y combinados»[32]. Los holistas no ven, en resumen, que la percepción *Gestalt* no tiene absolutamente nada que ver con totalidades en sentido *a)*, que todo conocimiento, tanto intuitivo como discursivo, tiene que versar sobre aspectos abstractos, y que nunca podemos comprender la «estructura concreta de la realidad social misma»[33]. Habiendo pasado por alto este punto, insisten en que el estudio especialista de «detalles mezquinos» tiene que ser completado por un método «integrador» o «sintético» que tienda a la reconstrucción de «todo el proceso»; y afirman que «la sociología continuará ignorando las cuestiones esenciales en tanto los especialistas se nieguen a ver sus problemas como un todo»[34]. Pero este método holístico necesariamente se queda en un mero programa. Nunca se cita ni un solo ejemplo de descripción científica de una situación social entera concreta. Y es que no se puede citar, ya que en cada uno de tales casos sería siempre fácil señalar aspectos que han sido pasados por alto; aspectos que pueden, sin embargo, ser muy importantes en determinado contexto.

32. Con las tres citas siguientes compárese Mannheim, *op. cit.*, p. 184; véase también p. 170, nota, y p. 230.
33. *Ibíd.*, p. 230. La doctrina de que podemos obtener una especie de conocimiento concreto de «la realidad misma» es bien conocida como una parte de lo que técnicamente puede describirse como misticismo; como también lo es el clamor por totalidades.
34. Véase *op. cit.*, por ejemplo, pp. 26 y 32. Mi crítica del holismo no significa que esté opuesto a una llamada a la cooperación entre las varias ramas de la ciencia. Especialmente, cuando nos encontramos con un problema fragmentario definido que podría ser aclarado por una cooperación de esa clase, nadie soñaría oponerse a ella. Pero esto es cosa muy distinta del proyecto de aprehender totalidades concretas por un método de síntesis sistemática, o algo por el estilo.

No obstante, los holistas no sólo se proponen estudiar la totalidad de nuestra sociedad por un método imposible, se proponen también controlar y reconstruir nuestra sociedad «como un todo». Profetizan que «el poder del Estado tiene necesariamente que aumentar hasta que el Estado se identifique casi totalmente con la sociedad»[35]. La intuición expresada por este pasaje es bastante clara. Es la intuición totalitaria[36]. Pero, aparte de expresar esta intuición, ¿qué significa esta profecía? El término sociedad abarca, claro está, todas las relaciones sociales, inclusive las personales; las de una madre con su hijo tanto como las de un funcionario de protección de menores con cualquiera de los dos. Por muchas razones es enteramente imposible controlar todas o «casi todas» estas relaciones; aunque sólo sea porque con todo nuevo control de relaciones sociales creamos un sinnúmero de nuevas relaciones sociales que controlar. En resumen, la imposibilidad es una imposibilidad lógica[37]. (El intento lleva a una regresión infinita: la posición es la misma en el caso de un intento de *estudiar* la totalidad de la sociedad, que tendría que incluir este estudio.) Sin embargo, no se puede dudar que la intención del utópico es precisamente intentar lo imposible, porque nos dicen que entre otras cosas será posible «moldear el trato y relación personales de una forma más realista»[38]. (Nadie duda, naturalmente, que «todos» en el sentido *b)* pueden ser moldeados o controlados o incluso creados, al contrario de totalidades en el sentido *a);* podemos crear una melodía, por

35. Véase *op. cit.*, p. 337; y la nota 19, p. 83, de la presente obra.
36. La fórmula citada es casi idéntica a una de C. Schmitt.
37. Los holistas quizá tengan la esperanza de salir de esta dificultad mediante la negación de la validez de la lógica, la cual, piensan, ha sido arrumbada por la dialéctica. He intentado cerrarles este camino en «What is Dialectic?», *Mind,* vol. 49, N. S., pp. 403 y ss.
38. Véase K. Mannheim, *op. cit.*, p. 202. No está de más el mencionar que el holismo psicológico está en el momento presente muy de moda entre los teóricos de la educación.

ejemplo, pero esto no tiene nada que ver con sueños utópicos de control total.)

Con esto basta para el utopismo. En cuanto concierne al historicismo la posición es igualmente desesperada. Los holistas historicistas afirman a menudo, por implicación, que el método histórico es adecuado para el tratamiento de totalidades[39]. Pero esta aserción se basa en un malentendido. Resulta de combinar la creencia correcta de que la historia, al contrario de las ciencias teóricas, se interesa por acontecimientos individuales concretos y por personalidades individuales más que por leyes generales abstractas, con la creencia equivocada de que los individuos «concretos» por los que se interesa la historia pueden identificarse con totalidades «concretas» en el sentido *a)*. Pero esto no es posible, porque la historia, como cualquier otra clase de investigación, sólo puede tratar de aspectos seleccionados del objeto por el cual se interesa. Es una equivocación el creer que puede haber una historia en el sentido holístico, una historia de «Estados de la Sociedad» que represente «la totalidad del organismo social» o «todos los acontecimientos históricos y sociales de una época». Esta idea deriva de una visión intuitiva de una *historia de la humanidad* como una vasta y comprensiva corriente de desarrollo. Pero una historia de esa clase no puede ser escrita. Toda historia escrita es la historia de un cierto aspecto estrecho de este desarrollo «total», y es de todas formas una historia muy incompleta incluso de ese particular aspecto incompleto que se ha escogido.

Las tendencias holísticas del utopismo y del historicismo se unifican en la característica proposición siguiente: «Nunca hemos tenido que montar y dirigir el entero sistema de la na-

39. Esta doctrina de que la historia se ocupa de «totalidades individuales concretas» que pueden ser personas, acontecimientos o épocas, fue propagada especialmente por Troeltsch. Mannheim da por sentada constantemente su certeza.

turaleza tan completamente como nos vemos forzados a hacerlo hoy con nuestra sociedad, y, *por tanto,* nunca hemos tenido que penetrar en la historia y la estructura de los mundos individuales de la naturaleza. La humanidad tiende... hacia la regulación de la totalidad de su vida social, mientras que nunca ha intentado emprender la creación de una segunda naturaleza...»[40]. Esta proposición es un ejemplo de la creencia equivocada de que si queremos, como holistas, tratar «el entero sistema de la naturaleza completamente», la adopción de un método histórico nos será de gran ayuda. Pero las ciencias naturales, como la geología, que han adoptado este método están muy lejos de aprehender el «entero sistema» de su materia de estudio. Esta proposición también es un ejemplo de la opinión incorrecta de que es posible «montar» o «dirigir» o «regular» o «crear» totalidades en el sentido *a)*. Que «nunca hayamos tenido que dirigir y montar el entero sistema de la naturaleza» es indudablemente cierto, sencillamente porque no podemos ni siquiera montar y dirigir un solo trozo del aparato físico en su «totalidad». Esas cosas no se pueden hacer. Son sueños utópicos, o quizá malentendidos. Y el decirnos que nos vemos *forzados* hoy a hacer una cosa que es lógicamente imposible, a saber, montar y dirigir el entero sistema de la sociedad y regular la totalidad de la vida social, es meramente un intento típico de amenazarnos con las «fuerzas históricas» y los «desarrollos inminentes» que hacen inevitable la planificación utópica.

Incidentalmente la frase citada es interesante como una admisión del hecho significativo de que no existe una analogía física entre la ingeniería holística y la «ciencia» correspondiente. La búsqueda de una analogía entre las ciencias naturales y sociales es, por tanto, indudablemente útil para aclarar el punto discutido aquí.

40. K. Mannheim, *op. cit.*, pp. 175 y s.

Este es el rango lógico del holismo, la roca sobre la que se nos anima a construir un mundo nuevo.

Puede añadirse una reflexión crítica sobre los «todos» en el sentido *b)*, cuyo rango científico he admitido. Sin retractarme de nada de lo que he dicho, tengo que destacar que la trivialidad y la vaguedad de la proposición de que el todo es más que la suma de sus partes suele advertirse raras veces. Incluso tres manzanas en un plato son más que una «mera suma», en tanto que debe haber ciertas relaciones entre ellas (la mayor puede o no estar entre las otras, etc.): relaciones que no se siguen del hecho de que hay tres manzanas y de que pueden ser estudiadas científicamente. Y también la tan cacareada oposición entre la actitud «atomística» y la *Gestalt* carece totalmente de base, por lo menos en cuanto concierne a la física atómica: porque la física atómica no «suma» meramente sus partículas elementales, sino que estudia *sistemas* de partículas desde un punto de vista decididamente interesado por «todos» en el sentido *b)*[41].

Lo que la mayor parte de los teóricos de la *Gestalt* quieren, por lo que parece, afirmar es la existencia de dos clases de cosas, «montones» en los que no se puede discernir ningún orden, y «todos», en los que se puede encontrar un orden o una simetría o una regularidad o un sistema o un plan estructural. Así, una frase como «Un organismo es un todo» se reduce a la trivialidad de que en un organismo podemos discernir algún orden. Además, el llamado «montón» tiene también por regla general un aspecto *Gestalt*, tanto como el tan a menudo citado ejemplo del campo eléctrico. (Considérese la manera

41. Véase, por ejemplo, el principio de exclusión de Pauli. Ideas como la competencia o la división del trabajo deberían hacer ver clarísimamente al sociólogo que una actitud «atomística» o «individualista» no nos impide de forma alguna el reconocer que todo individuo tiene una acción mutua sobre todos los demás y viceversa. (En psicología la situación es diferente, pues ahí parece inaplicable el atomismo, a pesar de muchos intentos de aplicarlo.)

en que aumenta la presión dentro de un montón de piedras.) La distinción, pues, es no sólo trivial, sino además excesivamente vaga, y no es aplicable a diferentes clases de cosas, sino meramente a diferentes aspectos de unas mismas cosas.

24. *La teoría holística de los experimentos sociales*

El pensamiento holístico hace sus mayores estragos a través de su influencia sobre la teoría historicista de los experimentos sociales (expuesta anteriormente, en la sección 2). Aunque el tecnólogo fragmentario estará de acuerdo con la opinión historicista de que los experimentos sociales en gran escala u holísticos, si es que son posibles, son extremadamente inadecuados, para fines científicos, negará enfáticamente el supuesto, que comparten tanto el historicismo como el utopismo, de que los experimentos sociales, para ser realistas, han de tener el carácter de intentos utópicos de remodelar la totalidad de la sociedad.

Es conveniente comenzar nuestra crítica con el examen de una objeción clara al programa utópico, a saber, que no poseemos el conocimiento experimental necesario para tal empresa. Los planos y modelos de ingeniero físico están basados en una tecnología experimental; todos los principios en los que basa su actividad han sido puestos a prueba por experimentos prácticos. Pero los planos y modelos holísticos del ingeniero social no están basados en ninguna experiencia práctica comparable. Así, la supuesta analogía entre la ingeniería física y la ingeniería social holística cae por su base; es correcta la descripción de la planificación holística como «utópica», ya que la base científica de sus planes no se encuentra por ningún lado.

Al enfrentarse con esta crítica, el ingeniero utópico admitirá probablemente la necesidad de experiencia práctica y de una tecnología experimental. Pero sostendrá que nunca sa-

bremos nada sobre estos asuntos si retrocedemos ante la idea de hacer experimentos sociales o, lo que en su opinión equivale a lo mismo, ante la idea de la ingeniería holística. Alguna vez tenemos que empezar, argüirá, con los conocimientos que poseamos, sean grandes o pequeños. Si algún conocimiento tenemos sobre la construcción de aviones hoy, sólo es porque un pionero que no tenía este conocimiento se atrevió a diseñar un avión y a ensayarlo. Así el utópico podrá incluso sostener que el método holístico por el que aboga no es más que el método experimental aplicado a la sociedad. Pues sostiene, de consuno con el historicista, que los experimentos en pequeña escala, como un experimento de socialismo llevado a cabo en una fábrica o un pueblo o incluso un distrito, serían muy poco concluyentes; experimentos aislados a lo «Robinson Crusoe» no pueden decirnos nada sobre la vida social moderna en la «Gran Sociedad». Incluso merecen ser motejados de utópicos, en el sentido (marxista) en el que este término implica el olvido de las tendencias históricas. (La implicación en este caso sería que la tendencia hacia una mayor interdependencia en la vida social está siendo olvidada.)

Vemos que el utopismo y el historicismo están de acuerdo en la opinión de que *un experimento social (si tal cosa existe) sólo tendría valor si fuera llevado a cabo en una escala holística*. Este prejuicio tan frecuente implica la creencia de que raras veces estamos en postura favorable para llevar a cabo «experimentos planeados» en el campo social y que, para una relación de los resultados de los «experimentos fortuitos» hasta ahora llevados a cabo en este campo, tenemos que volver la vista hacia la *historia*[42].

42. Ésta era también la opinión de Mill cuando dijo de los experimentos sociales que «está claro que nunca tenemos el poder de intentar alguno. Sólo podemos observar los que produce la naturaleza..., la sucesión de los fenómenos registrados en la historia...». (Véase *Logic*, libro VI, cap. VII, sección 2.)

Tengo dos objeciones contra esta opinión: *a)* que pasa por alto aquellos *experimentos fragmentarios* que son fundamentales para todo conocimiento social, tanto científico como pre-científico; *b)* que es improbable que los *experimentos holísticos* contribuyan mucho a nuestra suma de conocimientos experimentales, y que sólo pueden ser llamados experimentos en cuanto que esta palabra es sinónima de *una acción cuyo resultado es incierto*, pero no en el sentido en que este término es usado para denotar *un medio de adquirir conocimiento por medio de la comparación de los resultados obtenidos con los resultados esperados.*

En cuanto concierne a *a)*, se puede hacer notar que la opinión holística de los experimentos sociales deja sin explicar el hecho de que poseemos una gran cantidad de conocimientos experimentales sobre la vida social. Hay gran diferencia entre un hombre de negocios -o un organizador, o un político, o un general- experimentado y otro que no lo es. Es una diferencia de experiencia social, y en experiencia ganada no sólo mediante la observación o reflexionando sobre lo que han observado, sino por sus esfuerzos para conseguir algún fin práctico. Hay que admitir que el conocimiento adquirido de esta forma es normalmente pre-científico, y por tanto, más bien un conocimiento conseguido por observación casual que un conocimiento conseguido por experimentos científicos cuidadosamente proyectados; pero ésta no es una razón para negar que los conocimientos en cuestión estén basados en experimentos más que en la mera observación. Un tendero que abre una nueva tienda de ultramarinos está llevando a cabo un experimento social, e incluso un hombre que se pone en la cola delante de un teatro gana conocimientos tecnológicos experimentales que podrá utilizar la próxima vez haciendo que le reserven su asiento, lo que a su vez es un experimento social. Y no deberíamos olvidar que son sólo experimentos prácticos los que han enseñado a compradores y vendedores en los mercados la lección de que los precios sufrirán posible-

mente una baja por cada aumento de la oferta y un alza por cada aumento en la demanda.

Ejemplos de experimentos fragmentarios en una escala un poco más amplia serían la decisión del monopolista de cambiar el precio de su producto; la introducción por una compañía de seguros, ya privada, ya pública, de un nuevo tipo de seguro de enfermedad o de paro, o la introducción de un nuevo impuesto sobre ventas, o de una política económica para combatir los ciclos económicos. Todos estos experimentos se llevan a cabo con una finalidad práctica más que científica. Pero, además, se han llevado a cabo experimentos por algunas grandes empresas con el deliberado fin de aumentar su conocimiento del mercado (para aumentar sus beneficios más tarde, claro está), más que con el fin de aumentar sus beneficios inmediatamente[43]. La situación es muy semejante a la de la ingeniería física y a la de los métodos precientíficos por los que nuestros conocimientos tecnológicos en materias como la construcción de barcos o el arte de la navegación fueron primeramente adquiridos. No parece haber ninguna razón por la que estos métodos no puedan mejorarse y eventualmente reemplazarse por una tecnología de tipo más científico; es decir, por una actitud más sistemática, aunque en la misma dirección, basada, además de sobre experimentos, sobre un pensamiento crítico.

Según esta opinión fragmentaria, no hay una división claramente delineada entre la actitud pre-científica y la experimental científica, aunque la aplicación cada vez más cons-

43. Sidney y Beatrice Webb, *Methods of Social Study* (1932), pp. 221 y ss., dan ejemplos semejantes de experimentos sociales. No distinguen, sin embargo, entre las dos clases de experimentos llamados aquí «fragmentario» y «holístico», aunque su crítica del método experimental (véase p. 226, «entremezcla de efectos») se aplica especialmente bien a los experimentos holísticos (que parecen admirar). Además, su crítica está combinada con el «argumento de la variabilidad» que no considero válido; véase la sección 25, más adelante.

ciente de métodos científicos, es decir, críticos, sea de gran importancia. De ambas actitudes puede decirse que emplean fundamentalmente el mismo método de ensayo y error. Ensayamos; es decir, no sólo registramos una observación, sino que intentamos activamente resolver algunos problemas más o menos prácticos y definidos. Y progresamos sola y únicamente si estamos preparados *a aprender de nuestras equivocaciones:* a reconocer nuestros errores y a utilizarlos críticamente en vez de perseverar dogmáticamente en ellos. Aunque este análisis pueda parecer trivial, describe, creo yo, los métodos de todas las ciencias empíricas. Este método adquiere tanto más carácter científico cuanto más libre y conscientemente estemos preparados a arriesgarnos a un ensayo y cuanto más preparados estemos a observar críticamente las equivocaciones que siempre cometemos. Y esta fórmula cubre no sólo el método experimental, sino también la relación entre la teoría y el experimento. Todas las teorías son ensayos; son hipótesis provisionales ensayadas para ver si valen, y toda corroboración experimental es sencillamente el resultado de pruebas a las que se las somete con espíritu crítico, en un intento de encontrar dónde está su error[44].

Para el ingeniero o tecnólogo fragmentario, estas opiniones significan que, si quiere introducir métodos científicos en el estudio de la sociedad y en la política, lo más necesario es la adopción de una actitud crítica y el darse cuenta de que no sólo es necesario el ensayo, sino también el error. Y tiene que aprender no sólo a esperar que haya equivocaciones, sino a buscarlas conscientemente. Todos sufrimos de una debilidad poco científica: el

44. Un análisis más completo de los métodos de la física moderna a lo largo de las líneas ya indicadas se podrá encontrar en mi *Logic of Scientific Discovery;* véase, también, «What is Dialectic?», *Mind,* vol. 49, pp. 403 y ss. Véase también, por ejemplo, Tinbergen, *Statistical Testing of Business Cycle Theories,* vol. II, p. 21: «La construcción de un modelo... es... cuestión de ensayo y error», etc.

querer siempre tener razón; y esta debilidad parece estar particularmente extendida entre los políticos, tanto profesionales como aficionados. Pero la única forma de aplicar a la política algo parecido a un método científico es la de dar por sentado que no puede haber una acción política que no tenga inconvenientes, que no tenga consecuencias indeseables. Estar alerta frente a esas equivocaciones, analizarlas y aprender de ellas, esto es lo que tanto un político científico como un estudioso de la ciencia política deben hacer. La aplicación del método científico en política significa que el gran arte de convencernos de que no hemos cometido ninguna equivocación, de ignorar éstas, de esconderlas, de hacer recaer sobre otros la responsabilidad, queda reemplazado por el arte más grande de aceptar la responsabilidad, de intentar aprender de ellas y de aplicar este conocimiento de tal forma que en el futuro podamos evitarlas.

Ocupémonos ahora de *b)*, la crítica de las opiniones de que podemos aprender algo de los experimentos holísticos, o más precisamente, de las medidas aplicadas en una escala que se acerca a lo que los holistas sueñan (porque los experimentos holísticos, en el sentido radical de que remodelan «la totalidad de la sociedad», son lógicamente imposibles, como mostré en la sección anterior). Nuestro principal argumento es muy simple: ya es bastante difícil el mantener una actitud crítica ante nuestras propias equivocaciones, pero debe ser casi imposible el que persistamos en esa actitud hacia aquellas de nuestras acciones que afectan las vidas de muchos hombres. En otras palabras, es muy difícil aprender de equivocaciones muy grandes.

Las razones para esto son de dos clases: técnicas y morales. Como es tanto lo que se lleva a cabo en tan poco tiempo, es imposible decir qué medida determinada es responsable de cualquiera de los resultados, o mejor dicho, si atribuimos un determinado resultado a una determinada medida, sólo podemos hacerlo en base a algún conocimiento teórico poseído previamente y no del experimento holístico en cuestión. Este experimento no nos ayuda a atribuir determinados resulta-

dos a determinadas medidas; todo lo que podemos hacer es atribuirle «la totalidad del resultado», y es ciertamente difícil determinar el significado de esta expresión. Incluso los mayores esfuerzos para conseguir una exposición bien informada, independiente y crítica de estos resultados serán probablemente infructuosos. Pero las probabilidades de que se haga un esfuerzo de esta clase son remotas; por el contrario, hay todas las probabilidades de que no se tolerará una libre discusión del plan holístico y sus consecuencias. La razón es que todo intento de planificación en gran escala es una empresa que tiene que causar, dicho de forma suave, considerables molestias a mucha gente y por un espacio de tiempo considerable. Por tanto, siempre habrá una tendencia a oponerse al plan y a quejarse de él. A muchas de estas quejas tendrá el ingeniero utópico que hacer oídos sordos, si quiere llegar a alguna parte; de hecho, será parte de su trabajo el suprimir las objeciones no razonables. Pero con éstas suprimirá también invariablemente la crítica razonable. Y el mero hecho de que la expresión de la insatisfacción tiene que ser contenida, reduce a la insignificancia incluso las más entusiásticas expresiones de satisfacción. Así será difícil de aclarar los hechos, es decir, las repercusiones del plan sobre el ciudadano individual, y sin el conocimiento de estos hechos la crítica científica es imposible.

Pero la dificultad de combinar la planificación holística con un método científico es aún más fundamental de lo que se ha indicado hasta ahora. El planificador holístico pasa por alto el hecho de que, si es fácil centralizar el poder, es imposible centralizar todos los conocimientos distribuidos en muchas mentes individuales, cuya centralización sería necesaria para el sabio ejercicio de ese poder centralizado[45]. Pero este

45. La observación de que es imposible el tener «concentrado en una única cabeza» el conocimiento necesario para la planificación se debe a Hayek; véase *Collectivist Economic Planning*, p. 210. (Véase también la nota 12, p. 79, de la presente obra.)

hecho tiene profundas consecuencias. Incapaz de conocer con seguridad lo que hay en las mentes de tantos individuos, tiene que intentar la simplificación de sus problemas por la eliminación de las diferencias individuales: tiene que intentar el control y la uniformidad de los intereses y creencias por la educación y la propaganda[46]. Pero esta tentativa de ejercer un poder sobre las mentes tiene que destruir la última posibilidad de saber lo que la gente piensa realmente, porque es claramente incompatible con la libre expresión del pensamiento, especialmente del pensamiento crítico. Y por fin, tiene que destruir el saber; cuanto más se gane en poder, más se pierde en saber. (El poder político y el saber social se muestran así «complementarios», en el sentido que Bohr da a este término. Y quizá sea el único ejemplo claro de este término tan de moda como escurridizo.[47])

Todas estas reflexiones se limitan al problema del método científico. Conceden tácitamente la colosal suposición de que no necesitamos poner en duda la fundamental benevolencia

46. Uno de los puntos cruciales de la teoría política de Spinoza es la imposibilidad de conocer y de controlar lo que piensan otras personas. Define la tiranía como el intento de hacer lo imposible, y de ejercer el poder donde no puede ser ejercitado. Spinoza, hay que recordarlo, no era precisamente un liberal; no creía en el control institucional del poder, sino que pensaba que el príncipe tenía el derecho de ejercer sus poderes hasta su límite de facto. Sin embargo, lo que Spinoza llama «tiranía», y declara en conflicto con la razón, es tratado con toda inocencia por los planificadores holísticos, como un problema «científico», el «problema de transformar a los hombres».

47. Niels Bohr llama «complementarias» a dos actitudes si son *a)* complementarias en el sentido corriente y *b)* excluyentes entre sí, en el sentido de que cuanto más usamos de la una menos podemos usar de la otra. Aunque en el texto me refiero principalmente a saberes *sociales*, se puede asegurar que la acumulación (y concentración) de poder es «complementaria» al progreso de los conocimientos científicos en general. Porque el progreso de la ciencia depende de la libre competencia del pensamiento, por tanto de la libertad de pensamiento, y, por tanto, en última instancia, de la libertad política.

del ingeniero utópico planificador, investido de una autoridad que en el mejor de los casos se acerca a un poder dictatorial. Tawney concluye una discusión sobre Lutero y su tiempo con estas palabras: «Escéptica en cuanto a la existencia de unicornios y de salamandras, la época de Maquiavelo y Enrique VIII daba pábulo a su credulidad con el culto de ese raro monstruo, el Príncipe temeroso de Dios»[48]. Reemplácense aquí las palabras «unicornios y salamandras» por «Príncipe temeroso de Dios»; reemplácense los dos nombres por los nombres correspondientes más conocidos de la época actual[49], y la frase «el Príncipe temeroso de Dios» por «la benevolente autoridad planificadora»: y tenemos una descripción de la credulidad de nuestro propio tiempo. No discutiremos aquí esta credulidad; sin embargo, se puede hacer notar que, aun suponiendo la ilimitada e invariable benevolencia de los poderosos planificadores, nuestro análisis muestra que quizá nunca les sea posible saber si los resultados de sus medidas cuadran con sus buenas intenciones.

No creo que se pueda ofrecer ninguna crítica correspondiente del método fragmentario. Este método puede ser usado, más particularmente, para buscar y combatir los males mayores y más urgentes de nuestra sociedad, en vez de buscar y combatir por un bien último (a lo que se inclinan los holistas). Pero una lucha sistemática contra entuertos definidos, contra formas concretas de injusticia y explotación y sufrimientos evitables, como la pobreza o el paro, es una cosa muy diferente del intento de realizar un modelo ideal y distante de sociedad. El éxito y el fracaso se aprecian aquí más fácilmen-

48. R. H. Tawney, *Religion and the Rise of Capitalism*, cap. II, final de la sección II.
49. El autor pensaba en los nombres de S. y B. Webb en lugar de Maquiavelo (por su libro *Soviet Communism a New Civilization*, «El Comunismo Soviético, una nueva Civilización») y en el nombre de Stalin en lugar de Enrique VIII. *(N. del T.)*

te, y no hay razón inherente para que este método conduzca a una acumulación de poder y a la supresión de la crítica. Además, una lucha de esta clase contra males concretos y peligros concretos, encontrará el apoyo de la gran mayoría más fácilmente que una lucha por el establecimiento de una utopía, por muy ideal que parezca a los planificadores. Esto quizá ilumine el hecho de que en aquellos países democráticos que se están defendiendo contra una agresión, se podrá encontrar apoyo bastante para las medidas de gran alcance que sean necesarias (y que incluso podrán tener la apariencia de planificación holística) *sin supresión de la libertad de crítica,* mientras que en aquellos países que preparan un ataque o están llevando adelante una guerra de agresión, la libertad de crítica normalmente tiene que ser suprimida, con el fin de que el apoyo público pueda ser movilizado, presentando la agresión como defensa.

Podemos volver ahora a la afirmación del utópico de que su método es el verdadero método experimental aplicado al campo de la sociología. Nuestra crítica, creo yo, destruye esta afirmación. Esto queda aún más claro al examinar la aparente semejanza entre la ingeniería física y la holística. Se puede admitir que las máquinas físicas puedan ser planeadas con éxito mediante modelos y planos detallados, y con ellas, incluso una fábrica entera para su producción, etc. Pero todo esto es posible sólo porque muchos experimentos fragmentarios fueron llevados a cabo de antemano. Cada máquina es el resultado de muchas pequeñas mejoras. Cada modelo tiene que ser «desarrollado» por el método de ensayo y error, por incontables pequeños reajustes. Lo mismo vale para la planificación de una fábrica. Este plan, aparentemente holístico, sólo puede tener éxito porque ya hemos cometido toda clase de pequeñas equivocaciones; de otra forma, habría que esperar con toda probabilidad que nos lleve a grandes equivocaciones.

Así la semejanza entre la ingeniería física y la social, si se examina con más atención, se vuelve en contra del ingeniero

holista y en favor del ingeniero social fragmentario. La expresión «ingeniería social», que alude a esta analogía, ha sido usurpada por el utópico sin sombra de razón.

Con esto concluyo mis consideraciones críticas sobre el utopismo, y ahora concentraré el ataque sobre su aliado, el historicismo. Creo que ahora he dado una respuesta suficiente a las afirmaciones historicistas sobre los experimentos sociales, excepto al argumento de que los experimentos sociales son inútiles, puesto que es imposible repetirlos bajo condiciones precisamente equivalentes. Consideraremos ahora este argumento.

25. *La variabilidad de las condiciones experimentales*

El historicista sostiene que el método experimental no se puede aplicar a las ciencias sociales porque, en el campo social, no podemos reproducir a voluntad condiciones experimentales precisamente equivalentes. Esto nos acerca un poco más al corazón de la posición historicista. Admito que hay parte de verdad en esta afirmación: no dudo de que haya aquí algunas diferencias entre los métodos físico y sociológico. Sin embargo, sostengo que la afirmación historicista se apoya en una crasa incomprensión de los métodos experimentales en la física.

Consideremos primero estos métodos. Todo físico experimental sabe que pueden ocurrir cosas muy distintas bajo lo que parecen ser condiciones precisamente semejantes o equivalentes. Dos alambres pueden, a primera vista, parecer exactamente iguales, pero si uno se sustituye por otro en un aparato eléctrico, la diferencia resultante podría ser muy grande. Después de una inspección más rigurosa (a través de un microscopio, por ejemplo), quizá nos encontrásemos con que no eran tan semejantes como a primera vista parecían. Pero es a menudo de lo más difícil descubrir cuál es la diferencia en

las condiciones de dos experimentos que lleva a diferentes resultados. Una larga investigación, tanto experimental como teórica, quizá sea necesaria para saber qué clase de semejanza es la que se necesita y qué grado de semejanza es suficiente. Esta búsqueda habrá de llevarse a feliz término antes, si queremos conseguir condiciones semejantes para nuestros experimentos y aun saber lo que «condiciones semejantes» significa en este caso. Y sin embargo, *el método experimental se aplica constantemente.*

Por tanto, podemos decir que la cuestión de qué es lo que se ha de describir como «condiciones semejantes» depende de la clase de experimento y sólo se puede contestar haciendo experimentos. Es imposible decidir *a priori* si una diferencia o semejanza observada, por llamativa que sea, tendrá importancia en la reproducción de un experimento. Por eso, debemos dejar que el método experimental cuide de sí mismo. Consideraciones precisamente análogas valen para el muy debatido problema del *aislamiento* artificial de los experimentos lejos de influencias perturbadoras. Claramente no podemos aislar un aparato de *todas* las influencias; por ejemplo, no podemos saber *a priori* si la influencia de la posición de los planetas o de la luna sobre un experimento físico es considerable o insignificante. Cuánto aislamiento artificial sea necesario, si es que lo es en absoluto, sólo lo podremos saber en base al resultado de la experimentación o en base a teorías puestas a prueba a su vez por experimentos.

A la luz de estas consideraciones, el argumento historicista de que la variabilidad de las condiciones sociales, y especialmente los cambios debidos al desarrollo histórico, estorban fatalmente a los experimentos sociales, pierde su fuerza. Las llamativas diferencias de las que tanto se preocupa el historicista, es decir, las diferencias entre las condiciones prevalentes en distintos períodos históricos, no crean necesariamente ninguna dificultad peculiar a la ciencia social. Es posible que si de repente fuésemos transportados a otro período históri-

co, nos encontraríamos con que muchas de nuestras expectativas, formadas sobre la base de experimentos fragmentarios hechos en nuestra sociedad, quedarían decepcionados. En otras palabras, un experimento puede llevar a resultados imprevistos. Pero el cambio en las condiciones sociales lo descubriríamos por medio de *experimentos;* serían experimentos los que nos enseñaran que ciertas condiciones sociales cambian con los *períodos históricos;* de la misma forma que son experimentos los que han enseñado al físico que la temperatura de ebullición del agua puede cambiar con la *posición geográfica*[50]. En otras palabras, la doctrina de la diferencia entre períodos sociales, muy lejos de hacer imposibles los experimentos sociales, es meramente una expresión de la suposición de que, si nos trasladásemos a otro período, continuaríamos haciendo nuestros experimentos fragmentarios, pero con resultados sorprendentes o decepcionantes. De hecho, si algo sabemos de las diferentes actitudes en diferentes períodos históricos, nos viene de experimentos llevados a cabo en nuestra imaginación. Los historiadores encuentran dificultades al interpretar ciertos documentos o descubren hechos mostrando que algunos de sus predecesores habían interpretado mal algún material histórico. Estas dificultades históricas de interpretación son la única prueba de que existe la clase de cambio histórico en que piensa el historicista; y sin embargo, no son más que discrepancias entre el resultado esperado y el obtenido en nuestros experimentos mentales. Son estas sorpresas y decepciones las que, por un método de ensayo y error, han mejorado nuestra habilidad para interpretar condiciones sociales extrañas. Y lo que en el caso de la inter-

50. En ambos casos -períodos históricos y posición geográfica- quizá nos encontremos con que, usando teorías puestas a prueba por experimentos, cualquier referencia a coordenadas temporales o espaciales puede ser sustituida por una descripción *general* de ciertas condiciones reinantes que conciernen al caso, como el estado de instrucción o la altitud.

pretación histórica conseguimos por experimentos mentales ha sido conseguido por los antropólogos con trabajos prácticos sobre el terreno: aquellos investigadores modernos que han conseguido adaptar sus expectativas a condiciones quizá no menos remotas que las de la Edad de Piedra, deben su éxito a experimentos fragmentarios.

Algunos historicistas dudan de que tales ajustes sean posibles, e incluso defienden su doctrina de la futilidad de los experimentos sociales con el argumento de que, si fuesen trasladados a períodos históricos remotos, demasiados de nuestros experimentos sociales llevarían a una decepción. Afirman que seríamos incapaces de acomodar nuestros hábitos mentales, y especialmente nuestros hábitos de análisis de los acontecimientos sociales, a esas condiciones desconcertantes. Me parece que estos temores forman parte de la histeria historicista: la obsesión de la importancia del cambio social; pero tengo que admitir que sería difícil disipar esos temores con argumentos *a priori*. Después de todo, la habilidad de adaptarse a nuevos ambientes cambia de persona a persona, y no parece haber ninguna razón por la que debamos esperar de un historicista (cuyas opiniones son tan derrotistas) que sea capaz de adaptar su espíritu con éxito a cambios del ambiente social. Las cosas también dependerán del carácter del nuevo ambiente. La posibilidad de que un investigador social se encuentre con que ha sido devorado antes de haber podido, por ensayo y error, adaptarse a las costumbres caníbales, no puede ser excluida, de la misma forma que no se puede excluir que en alguna sociedad «planificada» sus investigaciones terminen en un campo de concentración. Observaciones semejantes también valen para el campo de la física. Hay muchos sitios en los que las condiciones físicas ofrecen al físico pocas posibilidades de acomodarse por ensayo y error.

En resumen, no parece haber ninguna base para la verosímil afirmación historicista de que la variabilidad de las condiciones históricas hace inaplicable el método experimental a

los problemas de la sociedad o para la afirmación de que, en este punto, el estudio de la sociedad es fundamentalmente diferente del estudio de la naturaleza. Es cosa totalmente distinta el admitir que, en la práctica, es a menudo muy difícil para el sociólogo escoger y variar a voluntad sus condiciones experimentales. El físico está en mejor posición, aunque él también a veces se encuentre con dificultades semejantes. Por ejemplo, la posibilidad de llevar a cabo experimentos en campos de gravitación diferentes o bajo temperaturas extremas es muy limitada. Pero no debemos olvidar que muchas posibilidades que hoy en día se abren ante el físico eran imposibles no hace mucho tiempo, no por dificultades físicas, sino sociales; esto es, porque no estábamos preparados a arriesgar el dinero necesario para la investigación. A pesar de todo, es un hecho que muchas investigaciones físicas pueden llevarse a cabo bajo condiciones experimentales que dejan poco que desear, mientras que el sociólogo está en una posición muy diferente. Un gran número de experimentos sociológicos muy deseables se quedarán en sueños durante mucho tiempo, a pesar de que no son de carácter utópico, sino fragmentario. En la práctica, el sociólogo tiene que confiar demasiado a menudo en experimentos llevados a cabo mentalmente y en un análisis de medidas políticas llevadas a cabo bajo condiciones y de maneras que dejan mucho que desear desde el punto de vista científico.

26. *¿Limitan los períodos la validez de las generalizaciones?*

El hecho de que haya discutido el problema de los experimentos sociales antes de discutir con algún detenimiento el problema de las leyes, o teorías, o hipótesis, o «generalizaciones» sociológicas, no significa que yo piense que las observaciones y experimentos son de una forma u otra anteriores, ló-

gicamente, a las teorías. Por el contrario, creo que las teorías son anteriores tanto a las observaciones como a los experimentos, en el sentido de que estos dos sólo tienen valor en relación con problemas teóricos. Además, hemos de hacernos una pregunta antes de poder esperar que la observación y el experimento nos ayuden, en la forma que sea, a darnos una contestación. O para ponerlo en términos del método de ensayo y error, el ensayo tiene que venir antes del error, y como hemos visto (en la sección 24), la teoría o hipótesis, que siempre es provisional, es parte del ensayo, mientras que la observación y el experimento nos ayudan a escardar nuestras teorías mostrándonos sus errores. No creo, por tanto, en el «método de la generalización», es decir, en la opinión de que la ciencia empieza con observaciones, de las cuales deriva sus teorías por algún proceso de generalización o inducción. Creo, más bien, que la función de la observación y del experimento es la más modesta para ayudarnos a poner a prueba o experimentar nuestras teorías y a eliminar aquellas que no resisten a la experimentación; aunque hay que admitir que este proceso de extirpación no sólo controla la especulación teórica, sino también estimula a intentar otra vez, y a menudo a errar otra vez y a ser refutado otra vez por nuevas observaciones y experimentos.

En esta sección criticaré la afirmación historicista (véase la sección 1) de que en las ciencias sociales la validez de todas las generalizaciones, o por lo menos de las más importantes, queda circunscrita a los períodos históricos concretos en los que se hicieron las observaciones. Criticaré esta afirmación sin antes discutir la cuestión de si el llamado «método de generalización» es defendible o no, a pesar de mi convicción de que no lo es, porque pienso que la aseveración historicista puede refutarse sin mostrar que este método es inválido. La discusión de mis opiniones sobre este método y sobre las relaciones entre teoría y experimento en general, puede, por tanto, dejarse para más tarde. Volveremos a ocuparnos de ello en la sección 28.

Empiezo mi crítica de la aserción historicista con la admisión de que la mayoría de la gente que vive en un cierto período histórico se inclinará a la creencia errónea de que las regularidades que observa a su alrededor son leyes universales de la vida social, valederas para todas las sociedades. En efecto, a veces sólo nos damos cuenta de que abrigamos estas creencias cuando en un país extranjero nos encontramos con que nuestras costumbres en cuanto a la comida, nuestras reglas de saludo, etc., no son de ninguna forma tan aceptables como cándidamente suponíamos. De aquí la clara inferencia de que muchas otras de nuestras generalizaciones, conscientes o no, quizá sean de la misma clase, aunque queden indiscutidas porque no podemos trasladarnos a otro período histórico. (Esta inferencia fue hecha, por ejemplo, por Hesíodo[51].) En otras palabras, hay que admitir que puede haber muchas regularidades en nuestra vida social que son características sólo de nuestro período y que tenemos la tendencia a pasar por alto esta limitación. De tal forma que (especialmente en un tiempo de cambio social rápido) podemos aprender para nuestra desgracia que hemos confiado en leyes que han perdido su validez[52].

Si la aserción del historicista no fuese más lejos que esto, sólo podríamos acusarle de remachar un punto bastante tri-

51. La misma inferencia es también la base de la llamada *«sociología del conocimiento»*, criticada aquí en la p. 187 y s., y en el cap. 23 de mi *Sociedad abierta.*

52. K. Mannheim, *Man and Society,* p. 178, escribe del «profano que observa el mundo social inteligentemente», que «en períodos estáticos es incapaz en cualquier caso de distinguir entre una ley social general y abstracta, y los principios particulares que sólo valen para una cierta época, ya que en períodos de ligera variabilidad, las divergencias entre estos tipos no aparecen claramente al observador». Mannheim llama a estos principios particulares que reinan sólo en una cierta época *«principia media»;* véase la nota 54, p. 117, de la presente obra. Para la situación reinante «en una época en la que la estructura social está cambiando de arriba abajo», véase Mannheim, *op. cit.*, p. 179 y s.

vial. Pero, por desgracia, afirma más. Insiste en que esta situación crea dificultades que no aparecen en las ciencias naturales, y más particularmente que, en contraste con lo que ocurre en las ciencias naturales, en las ciencias sociales no debemos nunca dar por sentado que hemos descubierto una ley verdaderamente universal, ya que no podemos saber si siempre fue válida en el pasado (pues nuestros anales pueden ser insuficientes) o si siempre lo será en el futuro.

En contra de estas aserciones, no admito que la situación descrita sea de ninguna forma peculiar a las ciencias sociales o que cree ninguna dificultad especial. Por el contrario, es obvio que un cambio en nuestro ambiente físico puede dar lugar a experiencias que son análogas a las que nacen de un cambio en nuestro ambiente social o histórico. ¿Existe alguna regularidad más evidente y proverbial que la del día y la noche? Y sin embargo, se rompe si cruzamos el círculo polar. Es quizá un poco difícil comparar las experiencias físicas con las sociales, pero creo que una ruptura de esta clase puede ser tan alarmante como cualquiera que pudiese ocurrir en el reino de lo social. Para tomar otro ejemplo, el ambiente histórico o social de la Creta de 1900 y el de la Creta de hace tres mil años no puede decirse que sean más diferentes entre sí que los ambientes geográficos o físicos de Creta y de Groenlandia. Un traslado súbito y desprevenido de un ambiente físico a otro pienso yo que tendría con más probabilidad consecuencias fatales que un cambio correspondiente en el ambiente social.

Me parece claro que el historicista exagera la importancia de diferencias algo espectaculares entre varios períodos históricos y que menosprecia las posibilidades de la inventiva científica. Es verdad que las leyes descubiertas por Kepler sólo son válidas para sistemas planetarios, pero su validez no está confinada al sistema solar en el que Kepler vivió y que observó[53].

53. Las leyes de Kepler son escogidas por Mill como ejemplos de lo que él llama, siguiendo a Bacon, *axiomata media*, por la razón de que no son

Newton no tuvo necesidad de retirarse a una parte del universo donde pudiese observar cuerpos en movimiento que estuviesen libres de la influencia de la gravedad y otras fuerzas para ver la importancia de la ley de la inercia. De otra parte, esta ley no pierde su importancia dentro del sistema solar, aunque ningún cuerpo en este sistema se mueve de acuerdo con ella. De igual manera, no parece haber ninguna razón por la que seamos incapaces de formular teorías sociológicas que sean importantes para todos los períodos sociales. Las espectaculares diferencias entre estos períodos no son una indicación de que tales leyes no pueden encontrarse, como tampoco las diferencias espectaculares entre Groenlandia y Creta pueden demostrar que no hay leyes físicas que valgan para las dos regiones. Por el contrario, estas diferencias parecen ser, en algunos casos por lo menos, de carácter comparativamente superficial (como las diferencias de costumbres, de saludo, de ritos, etc.), y más o menos lo mismo parece ser verdad de aquellas regularidades que se dice son características de ciertos períodos históricos o de una cierta sociedad (y que ahora son llamados *principia media* por algunos sociólogos)[54].

leyes generales del movimiento sino sólo leyes (aproximadas) del movimiento planetario: véase *Logic*, Libro VI, cap. V, sección 5. Unos *axiomata media* análogos en la ciencia social serían leyes que valen para «sistemas sociales» de una cierta clase, más que las regularidades más accidentales de un período histórico dado. Estas últimas pueden ser comparadas, no con las leyes de Kepler, sino, por ejemplo, con las regularidades en el orden de los planetas en nuestro particular sistema solar.

54. K. Mannheim, *op. cit.*, p. 177, introduce la expresión «*principia media*» haciendo referencia a Mill (que habla de *axiomata media*; véase la nota anterior) para designar lo que he llamado «generalizaciones circunscritas a los períodos históricos concretos en que se hicieron las observaciones»; véase, por ejemplo, su pasaje *(op. cit.*, p. 178; cfr. mi nota 52, p. 115, de la presente obra): «El profano que observa el mundo social inteligentemente, comprende los acontecimientos principalmente por el uso inconsciente de estos *principia media*», que son «...principios particu-

A esto el historicista puede contestar que las diferencias en el ambiente social son más fundamentales que las diferencias en el ambiente físico; porque si la sociedad cambia, el hombre cambia también, y esto implica un cambio en todas las regularidades, ya que todas las regularidades sociales dependen de la naturaleza del hombre, el átomo de la sociedad. Nuestra contestación es que los átomos físicos también cambian con el medio ambiente (por ejemplo, bajo la influencia de campos electro-magnéticos, etc.), no en contra de las leyes de la física, sino según ellas. Además, la importancia de los supuestos cambios en la naturaleza humana es dudosa y muy difícil de evaluar.

Nos enfrentamos ahora con la aseveración historicista de que en las ciencias sociales no debemos nunca dar por sentado que hemos descubierto una ley verdaderamente universal, ya que no podemos estar seguros de que su validez se extienda más allá de los períodos en los que hemos observado que rige. Esto podría admitirse, pero sólo en la misma medida en que sea aplicable a las ciencias naturales también. En las ciencias naturales es claro que nunca podamos estar totalmente seguros de que nuestras leyes son en realidad universalmente

lares que reinan sólo en una cierta época». (Mannheim, *loc. cit.*, define sus *principia media* diciendo que son, «en último análisis, fuerzas universales en un marco concreto, ya que están integradas por los varios factores actuantes, en un determinado momento y lugar, una particular combinación de circunstancias que quizá nunca se repita».) Mannheim afirma que no es seguidor del «historicismo, hegelianismo y marxismo» por su incapacidad para «tomar en cuenta factores universales» *(op. cit.*, pp. 177 y s.). Por tanto, es su posición de las que insisten sobre la importancia de las generalizaciones confinadas a períodos históricos concretos o individuales, al tiempo que admite que podamos llegar por medio de ellos, por un «método de abstracción», a «los principios generales que están contenidos en ellos». (En contra de esta opinión no creo que las teorías más generales puedan ser obtenidas por abstracción de esas regularidades de hábitos, procedimientos legales, etc., que, según los ejemplos dados por Mannheim en pp. 179 y ss., constituyen sus *principia media.)*

válidas o si sólo valen para un cierto período (quizá sólo para el período durante el cual el universo está en expansión) o sólo en una cierta región (quizá en una región de campos gravitacionales comparativamente débiles). A pesar de la imposibilidad de asegurarnos de su validez universal, no añadimos en nuestra formulación de las leyes naturales una condición diciendo que se declaran válidas sólo para el período en el cual se ha observado que rigen o quizá dentro del «período cosmológico presente». Si añadiésemos una condición como ésta, ello no sería un signo de laudable precaución científica, sino un signo de que no entendemos el procedimiento científico[55]. Porque es un importante postulado del método científico que debemos buscar leyes con un campo de validez ilimitado[56]. Si admitiésemos leyes que estuviesen sujetas a cambio, nunca podríamos explicar el cambio con leyes. Equivaldría a la admisión de que todo cambio es simplemente milagroso. Y sería el fin del progreso científico; porque si se llegasen a hacer obser-

55. Se ha sugerido a menudo que en vez de seguir vanamente el ejemplo de la física en sociología, y de buscar leyes sociológicas universales, sería mejor seguir en la física el ejemplo de la sociología historicista, esto es, operar con leyes que están limitadas a períodos históricos. Aquellos historicistas que están ansiosos de acentuar la unidad de la física y de la sociología se inclinan especialmente a pensar en estos términos. Véase Neurath, *Erkenntnis*, vol. VI, p. 399.

56. Es este mismo postulado el que en la física lleva, por ejemplo, a la exigencia de que los desplazamientos hacia el rojo observados en los espectros de nebulosas distantes sean *explicados;* porque sin este postulado, bastaría perfectamente con dar por sentado que las leyes de frecuencia atómica cambian con las diferentes regiones del universo o con el tiempo. Y es este mismo postulado el que lleva a la teoría de la relatividad a expresar las leyes del movimiento -como las leyes de adición de velocidades, etc.- uniformemente para velocidades grandes o pequeñas (o para campos gravitacionales fuertes o débiles), y a no quedarse satisfecha con teorías *ad hoc* para diferentes campos de velocidad (o de gravitación). Para una discusión de estos postulados de la «No-variación de las Leyes Naturales» y su oposición a la de la «Uniformidad de la Naturaleza», véase mi *Logic of Scientific Discovery,* sección 79.

vaciones inesperadas, no habría necesidad de revisar nuestras teorías: la hipótesis *ad hoc* de que las leyes han cambiado lo «explicaría» todo.

Estos argumentos valen para las ciencias sociales tanto como para las ciencias naturales.

Con esto concluyo mi crítica de las más fundamentales de entre las doctrinas antinaturalistas del historicismo. Antes de seguir con la discusión de las menos fundamentales, me enfrentaré ahora con una de las doctrinas pronaturalistas, a saber, que debemos buscar las leyes del desarrollo histórico.

IV. Crítica de las doctrinas pronaturalistas

27. *¿Existe una ley de la evolución? Leyes y tendencias*

Las doctrinas del historicismo que he llamado *pronaturalistas* tienen mucho en común con sus doctrinas antinaturalistas. Están, por ejemplo, influidas por el pensamiento holístico y nacen de una mala comprensión de los métodos de las ciencias naturales. Como representan un esfuerzo mal dirigido para copiar esos métodos, pueden ser descritas como «cientifistas» (en el sentido del profesor Hayek)[1]. Son tan características del pensamiento historicista como sus doctrinas antinaturalistas, y quizá aún más importantes. La creencia, en especial, de que es la tarea de las ciencias sociales el poner al descubierto la *ley de evolución de la sociedad* para poder predecir su futuro (una opinión expuesta anteriormente en las secciones 14 a 17), podría quizá describirse como la doctrina

1. Véase F. A. von Hayek, «Scientism and the Study of Society», *Economica*, N. S., vol. IX, especialmente, p. 269. El profesor Hayek usa el término de «cientifismo» para designar la «servil imitación de los métodos y el lenguaje de la ciencia». Aquí se usa más bien como un nombre para la imitación de *lo que cierta gente toma equivocadamente* como el método y el lenguaje de la ciencia.

historicista central. Pues es este concepto de una sociedad que se mueve a través de una serie de períodos el que da lugar, por una parte, al contraste entre un mundo social cambiante y un mundo físico que no cambia, y de ahí el antinaturalismo. Por otra parte, es el mismo concepto el que da lugar a la creencia pronaturalista -y cientifista- en las llamadas «leyes naturales de sucesión»: una creencia que en los días de Comte y Mill podía afirmar que estaba apoyada por las predicciones a largo plazo de la astronomía y, más recientemente, por el darwinismo. En efecto, la reciente boga del historicismo podría considerarse meramente como una parte de la boga del evolucionismo; una filosofía que debe su influencia, en gran parte, a un choque algo sensacionalista de una brillante hipótesis concerniente a la historia de varias especies de plantas y animales sobre la tierra contra una teoría metafísica más vieja, que incidentalmente formaba parte de una creencia religiosa[2].

Lo que llamamos hipótesis evolucionista es una explicación de un tropel de observaciones biológicas y paleontológicas -por ejemplo, ciertas semejanzas entre varias especies y géneros- por la suposición de una ascendencia común consistente en formas relacionadas con las actuales[3]. Esta hipótesis no es

2. Estoy de acuerdo con el profesor Raven cuando, en su *Science Religion, and the Future* (1943), llama a este conflicto «una tormenta en una taza de té victoriana»; aunque la fuerza de esta observación quede quizá un poco disminuida por la atención que presta a los vapores que siguen saliendo de la taza, a los Grandes Sistemas de la Filosofía Evolucionista, producidos por Bergson, Whitehead, Smuts y otros.

3. Sintiéndome algo intimidado por la tendencia de los evolucionistas a acusar de oscurantismo a toda persona que no comparte su actitud emocional hacia el evolucionismo, al que conciben como un «reto atrevido y revolucionario al pensamiento tradicionalista», es mejor que diga aquí que veo en el darwinismo moderno la mejor explicación de los hechos en cuestión. Un buen ejemplo de la actitud emocional de los evolucionistas es la afirmación de C. H. Waddington (*Science and Ethics*, 1942, p. 17) de que «debemos aceptar la dirección que nos impone la evolución como

una ley universal, aunque algunas leyes universales de la naturaleza, como las leyes de la herencia, la segregación y la mutación, entren junto con esa hipótesis en la explicación. Tiene más bien el carácter de una proposición histórica particular (singular o específica). (Es de la misma naturaleza que la proposición histórica: «Charles Darwin y Francis Galton tenían un abuelo común».) El que la hipótesis evolucionista no sea una ley universal de la naturaleza[4], sino una proposición histórica particular (o más precisamente, singular) sobre la ascendencia de un número de plantas y animales terrestres queda algo oscurecido por el hecho de que el término «hipótesis» se usa tan a menudo para caracterizar leyes universales de la Naturaleza. Pero no deberíamos olvidar que usamos frecuentemente este término en un sentido diferente. Por ejemplo, sería indudablemente correcto el describir un diagnóstico médico provisional como una hipótesis, aunque esta hipótesis tenga carácter histórico y singular más que carácter de ley universal. En otras palabras, el hecho de que todas las leyes de la Naturaleza sean hipótesis, no debe distraer nuestra atención del hecho de que no todas las hipótesis son, leyes y de que las hipótesis históricas, más especialmente, son por regla general, proposiciones no universales, sino singulares, sobre un acontecimiento individual o un número determinado de tales acontecimientos.

buena sencillamente porque *es* buena»; una afirmación que también demuestra que aún es valedero hoy el siguiente revelador comentario del profesor Bernal sobre la controversia darwiniana *(ibíd.,* p. 115): «No era... que la ciencia tuviese que combatir contra un enemigo externo, la Iglesia; era que la Iglesia estaba dentro de los hombres de ciencia mismos».

4. Incluso una proposición como «todos los vertebrados tienen una pareja común de ascendientes» no es, a pesar de la palabra «todos», una ley universal de la Naturaleza; pues se refiere a los vertebrados que existen sobre la tierra, más que a todos los organismos, de cualquier tiempo o en cualquier lugar, que tengan esa constitución que consideramos característica de los vertebrados. Véase mi *Logic of Scientific Discovery,* sección 14 y s.

Pero ¿es que puede haber una *ley* de la evolución? ¿Puede haber una ley científica en el sentido que quería T. H. Huxley al escribir: «...tiene que ser filósofo a medias aquel que... dude de que la ciencia, más tarde o más temprano..., descubrirá la ley de la evolución de las formas orgánicas – del orden invariable de esa gran cadena de causas y efectos cuyos eslabones son todas las formas orgánicas, antiguas o modernas...»?[5].

Creo que la contestación a esa pregunta tiene que ser «No» y que la búsqueda de una ley que determine el «orden invariable» de la evolución no puede de ninguna forma caer dentro del campo del método científico, ya sea en biología, ya en sociología. Mis razones para ello son muy simples. La evolución de la vida sobre la tierra, o la de la sociedad humana, es un proceso histórico único. Este proceso, sin duda, tiene lugar de acuerdo con toda clase de leyes causales, por ejemplo, las leyes de la mecánica, de la química, de la herencia y segregación, de la selección natural, etc. Su descripción, sin embargo, no es una ley, sino sólo una proposición histórica sin-

5. Véase T. H. Huxley, *Lay Sermons* (1880), p. 214. La creencia de Huxley en una ley de la evolución es muy sorprendente, dada su actitud profundamente crítica ante la idea de la existencia de una ley de progreso (inevitable). La explicación de esta actitud crítica parece ser que no sólo distinguía nítidamente entre evolución natural y progreso, sino que sostenía (con razón, creo yo) que estas dos cosas no tienen nada que ver la una con la otra. Julian Huxley, en su interesante análisis de lo que llama «progreso evolucionario» *(Evolution,* 1942, pp. 559 y ss.) me parece que no añade nada nuevo a esto, aunque aparentemente quiera establecer un lazo de unión entre la evolución y el progreso. Pues admite que la evolución, aunque a veces sea «progresiva», más frecuentemente no lo es. (Para esto, y para la definición de Huxley de «progreso», véase la nota 26, p. 144, de la presente obra.) El hecho de que por otra parte todo el desarrollo «progresivo» sea evolucionario es poco más que una perogrullada. (Quizá el llamar progresiva –en el sentido que Huxley da a esa palabra– a la sucesión de tipos dominantes, no signifique más que esto: que llamamos «tipos dominantes» a aquellos de entre los tipos más afortunados que también son los más «progresivos».)

gular. Las leyes universales hacen afirmaciones que, según lo expresa el mismo Huxley, conciernen a algún orden invariable: es decir, que conciernen a todos los procesos de una cierta clase, y aunque no haya ninguna razón por la que la observación de un solo proceso no nos deba incitar a la formulación de una ley natural, ni hay razón, si tenemos suerte, por la que no podamos incluso dar con la verdad, es claro que cualquier ley formulada de esta u otra forma tiene que ser *experimentada* por medio de nuevos casos antes de que pueda ser tomada en serio por la ciencia. Pero no podemos esperar experimentar una hipótesis universal ni encontrar una ley natural aceptable para la ciencia si siempre nos vemos reducidos a la observación de un proceso único. Ni tampoco puede la observación de ese único proceso permitirnos el prever su desarrollo futuro. La más cuidadosa observación de *una* oruga en desarrollo no nos ayudará a predecir su transformación en mariposa. Aplicado a la historia de la sociedad humana –y esto es de lo que nos ocupamos principalmente aquí– nuestro argumento ha sido formulado por H. A. L. Fisher con estas palabras: «Los hombres... han sabido discernir en la historia una trama, un ritmo, un patrón predeterminado... Yo sólo puedo ver un acontecimiento a continuación de otro..., *un solo gran acontecimiento, con respecto al cual, como es único, no puede haber generalizaciones...*»[6].

¿Cómo se puede contestar a esta objeción? Dos posiciones principales pueden ser adoptadas por los que creen en una ley de la evolución. Pueden: *a)* negar nuestra afirmación de que el proceso evolucionario es único, o *b)* mantener que en un proceso evolucionario, aunque sea único, es posible dis-

6. Véase H. A. L. Fisher, *History of Europe*, vol. I, p. VII (la cursiva es mía). Véase, también, F. A. von Hayek, *op. cit., Economica*, vol. X, p. 58, que critica el intento de «encontrar leyes, cuando la naturaleza del caso impide que sean encontradas, en la sucesión de los fenómenos históricos únicos y singulares».

cernir una tendencia o dirección y que es posible formular una hipótesis que exprese esta tendencia y poner a prueba esta hipótesis con la experiencia futura. Las dos posiciones, *a)* y *b)*, no se excluyen la una a la otra.

La posición *a)* se remonta a una idea de gran antigüedad: la idea de que el ciclo de vida de nacimiento, niñez, juventud, madurez, vejez y muerte se aplica no sólo a animales y plantas individuales, sino también a sociedades, razas y aun quizá al «mundo entero». Esta antigua doctrina fue usada por Platón en su interpretación de la decadencia de las ciudades-estado griegas y del Imperio Persa[7]. Un uso semejante de ella ha sido hecho por Maquiavelo, Vico, Spengler y recientemente por el profesor Toynbee en su imponente *Estudio de la Historia*. Desde el punto de vista de esta doctrina, la historia se repite y las leyes del ciclo de vida de las civilizaciones, por ejemplo, pueden ser estudiadas de la misma forma que estudiamos el ciclo vital de una determinada especie animal[8]. Como consecuencia de esta doctrina, aunque de una forma que sus inventores difícilmente podían prever, nuestra objeción, ba-

7. Platón describe el ciclo del Gran Año en *El Político;* basándose en la suposición de que vivimos en la estación de la degeneración y decadencia, aplica esta doctrina en *La República* a la evolución de las ciudades griegas, y en *Las Leyes* al Imperio Persa.
8. El profesor Toynbee insiste en que su método es investigar *empíricamente* el ciclo vital de veintiún especímenes y pico de la especie biológica llamada «civilización». Pero incluso él no parece estar influido, en su adopción de este método, por ningún deseo de contestar al argumento de Fisher (citado anteriormente): por lo menos no veo ninguna indicación de un deseo de esta clase en sus comentarios sobre este argumento, que se contenta con despachar como una expresión de la «creencia occidental moderna en la omnipotencia del azar»; véase *A Study of History*, vol. V, p. 414. No creo que esta caracterización haga justicia a Fisher, quien dice a continuación del pasaje citado: «... La realidad del progreso está descrita clara y ampliamente en la página de la Historia; pero el progreso no es una ley de la naturaleza. El terreno ganado por una generación puede ser perdido por la siguiente».

sada en la unicidad del proceso evolucionario o histórico, pierde su fuerza. No tengo la intención de negar (ni la tenía, estoy seguro, el profesor Fisher en el pasaje citado) que la historia pueda quizá repetirse en ciertos aspectos ni que el paralelo entre ciertos tipos de acontecimientos históricos, como el resurgimiento de las tiranías en la Grecia antigua y en los tiempos modernos, pueda ser importante para el estudiante de la sociología del poder político[9]. Pero es claro que todos estos casos de repetición implican circunstancias profundamente diferentes y que quizá ejerzan una influencia importante sobre desarrollos futuros. No tenemos, por tanto, ninguna razón válida para esperar que alguna repetición aparente del desarrollo histórico *siga* llevando un curso paralelo al de su prototipo. No hay duda de que, una vez que creamos en una ley de ciclos vitales que se repiten –una creencia nacida de especulaciones sobre semejanzas y analogías o quizá heredada de Platón–, encontramos con toda seguridad su confirmación histórica en casi todas partes. Pero es éste meramente uno de los muchos casos de teorías metafísicas aparentemente confirmadas por los hechos; hechos que, si se examinan más de cerca, resultarán haber sido seleccionados a la luz de las mismas teorías que deberían poner a prueba[10].

9. En biología, la posición es semejante, en cuanto que una multiplicidad de evoluciones (por ejemplo, de géneros diferentes) puede tomarse como una base de *generalizaciones*. Pero esta comparación de evoluciones ha llevado meramente a la descripción de *tipos* de procesos evolucionarios. La posición es la misma que en la historia social. Quizá encontremos que ciertos tipos de acontecimientos se repiten aquí y allí, pero ninguna ley que describa bien el curso de todos los procesos evolucionarios (como una ley de ciclos de evolución), bien el curso de la evolución en general, puede resultar de una comparación de esta clase. (Véase la nota 26, p. 144.)

10. De casi todas las teorías puede decirse que están de acuerdo con muchos hechos: ésta es una de las razones por las que una teoría sólo puede considerarse corroborada si uno es incapaz de encontrar hechos que la refuten, en vez de si uno es capaz de encontrar hechos que la apoyen; véase la sección 29, más adelante, y mi *Logic of Scientific Discovery*, especial-

Pasemos ahora a tratar de la posición *b)*, la creencia de que podemos discernir y extrapolar la tendencia o dirección de un movimiento evolucionario; se puede advertir, en primer lugar, que esta creencia ha influido sobre algunas de las hipótesis cíclicas que representan la posición *a)* y ha sido usada para apoyarlas. El profesor Toynbee, por ejemplo, expresa en apoyo de la posición *a)* las siguientes opiniones características de *b)*: «Las civilizaciones no son condiciones estáticas de la sociedad, sino movimientos dinámicos de carácter evolucionista. No sólo no pueden estarse quietas, sino que no pueden dar marcha atrás sin romper la ley de su propio movimiento...»[11]. Aquí tenemos casi todos los elementos que normalmente se encuentran en una exposición de la posición *b)*: la idea de una *dinámica social* (como opuesta a una estática social), de *movimientos* evolucionarios de la sociedad (bajo la influencia de fuerzas sociales) y de *direcciones* (y cursos, y *ve-*

mente el capítulo VIII. Un ejemplo del procedimiento criticado aquí son las investigaciones supuestamente empíricas del profesor Toynbee sobre el ciclo vital de lo que él llama las «especies de civilización» (véase nota 8, p. 76, de la presente obra). Parece pasar por alto el hecho de que clasifica como civilizaciones sólo aquellas entidades que están de acuerdo con su creencia *a priori* en los ciclos vitales. Por ejemplo, el profesor Toynbee contrasta (*op. cit.*, vol. I, pp. 147 a 149) sus «civilizaciones» con las sociedades primitivas para establecer su doctrina de que las dos no pueden pertenecer a la misma «especie» aunque pertenezcan al mismo «género». Pero la única base de esta clasificación es una intuición *a priori* sobre la naturaleza de las civilizaciones. Esto se puede ver con su argumento de que las dos son tan claramente diferentes como un elefante de un conejo, un argumento intuitivo cuya debilidad se hace aparente si consideramos el caso de un perro san bernardo y un pekinés. Pero la cuestión, en su totalidad (la de si las dos pertenecen a la misma especie o no), es inadmisible, pues está basada en el método cientifista de tratar a las cosas colectivas como si fuesen cuerpos físicos o biológicos. Aunque este método ha sido criticado a menudo (véase, por ejemplo, F. A. von Hayek, *Economica*, vol. X, pp. 41 y ss.), estas críticas no han recibido nunca una contestación adecuada.

11. Toynbee, *op. cit.*, vol. I, p. 176.

locidades) de estos movimientos, los cuales no pueden dar *marcha atrás* sin romper las *leyes del movimiento.* Los términos en cursiva han sido tomados todos de la física por la sociología y su adopción ha llevado a una serie de errores y malas interpretaciones de asombrosa crudeza, pero muy característicos del mal uso cientifista de los modelos de la física y de la astronomía. Hay que admitir que estas malas inteligencias han hecho poco daño fuera del taller historicista. En economía, por ejemplo, el uso del término *dinámica* (cfr. la expresión, ahora de moda, de «macrodinámica») es inatacable, como tienen que admitir incluso aquellos a quienes no gusta. Pero incluso este uso se deriva del intento de Comte de aplicar a la sociología la distinción que el físico hace entre dinámica y estática, y no se puede dudar de que, en base a este intento, no hay más que un crudo error y mala inteligencia. *Porque la clase de sociedad que el sociólogo llama «estática» es precisamente análoga a aquellos sistemas a los que el físico llamaría «dinámicos»* (aunque «estacionarios»). Un ejemplo típico es el sistema solar; es un prototipo de un sistema dinámico en el sentido que el físico da a este término; pero como es repetitivo (o «estacionario»), ya que no crece ni se desarrolla, ya que no da muestra de cambios estructurales (aparte de aquellos cambios que no caen dentro del campo de la dinámica celestial y que, por tanto, pueden ser pasados por alto aquí), corresponde indudablemente a aquellos sistemas sociales que el sociólogo llamaría «estáticos». Esta observación tiene considerable importancia en relación con las aseveraciones historicistas, en cuanto que el éxito de las predicciones a largo plazo de la astronomía depende enteramente de este carácter repetitivo, y en el sentido del sociólogo, estático, del sistema solar; depende del hecho de que aquí podemos pasar por alto cualquier síntoma de desarrollo histórico. Es, por tanto, ciertamente un error el suponer que estas predicciones dinámicas a largo plazo referentes a un sistema estacionario establecen la posibilidad de profecías históricas a largo plazo referentes a sistemas sociales no estacionarios.

Errores y malas inteligencias muy semejantes nacen de la aplicación a la sociedad de los otros términos tomados de la física, cuya lista hemos dado anteriormente. Esta aplicación es a menudo totalmente inocua. No se hace ningún daño, por ejemplo, al describir los cambios de la organización social, de los métodos de producción, etcétera, como *movimientos*. Pero deberíamos dejar bien claro que estamos usando simplemente una metáfora, y, además, una metáfora bastante desorientadora. Porque si en física hablamos del movimiento de un cuerpo o de un sistema de cuerpos, no queremos dar a entender que el cuerpo o sistema de cuerpos en cuestión sufra ningún cambio interno o estructural, sino sólo que cambia su posición con relación a un sistema (escogido arbitrariamente) de coordenadas. Por el contrario, el sociólogo quiere significar con un «movimiento de la sociedad» algún cambio estructural o interno. De acuerdo con esto, dará por sentado que un movimiento de la sociedad tiene que ser explicado por *fuerzas*, mientras que el físico sólo explicará así *cambios* de movimiento, pero no los movimientos como tales, que quedan explicados por la inercia[12]. Las ideas de *velocidad* de un movimiento social, o de su *trayectoria*, o *curso*, o *dirección*, son igualmente inocuas mientras se usen sólo para comunicar una impresión intuitiva; pero si se usan con pretensiones científicas, se convierten sencillamente en jerga cientifista, o para ser más precisos, en jerga holística. Es cierto que cualquier clase de cambio en un factor social conmensurable –por ejemplo el crecimiento de la población– puede representarse gráficamente como una trayectoria, igual que la de un cuerpo que se mueve. Pero es claro que en un diagrama esta clase no representa lo que la gente designa bajo el nombre

12. La continuación de un estado incambiado de movimiento queda naturalmente explicada por la ley de inercia. Para un ejemplo de un intento típicamente «cientifista» de computar «fuerzas» políticas con la ayuda del teorema de Pitágoras, véase la nota 10, p. 78.

de movimiento de la sociedad, considerando que una población estacionaria puede sufrir un radical cataclismo social. Podemos, naturalmente, combinar cualquier número de estos diagramas en una única representación multidimensional. Pero un diagrama combinado de esta clase no se puede decir que represente la trayectoria del movimiento de la sociedad; no nos dice nada más de lo que nos dicen los de una dimensión tomados en conjunto; no representa ningún movimiento de «la totalidad de la sociedad», sino sólo cambios en aspectos seleccionados. La idea del movimiento de la sociedad misma -la idea de que la sociedad, como un cuerpo físico, puede moverse *como un todo* a lo largo de una cierta trayectoria y en una cierta dirección- es sencillamente una confusión holística[13].

La esperanza, en especial, de que un día podamos encontrar las «leyes del movimiento de la sociedad», de la misma forma en que Newton encontró las leyes del movimiento de los cuerpos físicos, no es nada más que el resultado de estos malentendidos. Puesto que no hay en una sociedad movimiento en algún sentido semejante o análogo al del movimiento de los cuerpos físicos, no puede haber tales leyes.

13. La confusión creada al hablar de «movimiento», «fuerza», «dirección», etc., puede calcularse cuando se considera que Henry Adams, el famoso historiador americano, creía seriamente poder determinar el curso de la historia fijando la posición de dos puntos de su trayectoria: el uno colocado en el siglo XIII, el otro en el momento en que vivió. Él mismo dice de este proyecto: «Con la ayuda de estos dos puntos... esperaba proyectar sus líneas adelante y hacia atrás indefinidamente..., ya que -argüía- cualquier niño podría ver que el hombre, como fuerza, ha de ser medido por su movimiento, desde un punto fijo» *(The Education of Henry Adams,* 1918, pp. 434 y ss.). Como un ejemplo más reciente, puedo citar la reflexión de Waddington *(Science and Ethics,* pp. 17 y s.) de que «un sistema» es «algo cuya existencia implica movimiento a lo largo de un camino evolucionario...» y que (pp. 18 y s.) «la naturaleza de la contribución de la ciencia ética... es la revelación de la naturaleza, del carácter y la dirección del proceso evolucionario en el mundo, como un todo...».

Pero, se dirá, la existencia de direcciones o tendencias en el cambio social difícilmente podría ser cuestionada: todo estadístico puede calcular estas tendencias. ¿No son estas tendencias comparables a la ley de la inercia de Newton? La contestación es: existen tendencias; o más precisamente, la suposición de que existen es a menudo un útil supuesto estadístico. *Pero las tendencias no son leyes.* Una proposición que afirme la existencia de una tendencia es existencial, no universal. (Una ley universal, por otra parte, no afirma la existencia de nada; al contrario: como se mostró al final de la sección 20, afirma la imposibilidad de alguna cosa[14].) Y una proposición que afirmase la existencia de una tendencia en cierto momento y lugar sería una proposición histórica singular y no una ley universal. La importancia práctica de esta situación lógica es considerable: mientras que podemos basar predicciones científicas en leyes, no podemos (como cualquier estadístico prudente sabe) basarlas meramente en la existencia de tendencias. Una tendencia (podemos tomar otra vez como ejemplo el crecimiento de la población) que ha persistido durante cientos o incluso miles de años puede cambiar en el curso de una década o aún más rápidamente.

Es importante destacar que *leyes y tendencias son cosas radicalmente diferentes*[15]. Es casi indudable que la costumbre de confundir leyes y tendencias, junto con la observación intuitiva de tendencias (como el progreso técnico), fue lo que inspiró las doctrinas centrales del evolucionismo y del historicis-

14. Véase mi *Logic of Scientific Discovery*, sección 15, donde se dan razones para considerar las proposiciones existenciales como *metafísicas* (en el sentido de no científicas); véase también la nota 28, p. 145, de la presente obra.

15. Una ley, sin embargo, puede afirmar que bajo ciertas circunstancias (condiciones iniciales) se encontrarán ciertas tendencias; además, después que una tendencia ha sido explicada de esta forma, es posible formular una ley correspondiente a la tendencia; véase también la nota 29, p. 146.

mo –las doctrinas de las leyes inexorables de la evolución biológica y de las irreversibles leyes del movimiento de la sociedad–. Y las mismas confusiones e intuiciones inspiraron también la doctrina comtiana de las leyes de sucesión –una doctrina que conserva aún gran influencia.

La distinción, famosa desde Comte y Mill, entre las *leyes de coexistencia,* supuestamente correspondientes a la estática, y las *leyes de sucesión,* supuestamente correspondientes a la dinámica, pueden, sin duda alguna, ser interpretadas de una forma razonable; es decir, como una distinción entre las leyes que no presuponen el concepto de *tiempo* y las leyes en cuya formulación entra el *tiempo* (por ejemplo, las leyes que hablan de velocidades)[16]. Pero no es precisamente esto lo que Comte y sus seguidores pensaban. Cuando hablaba de leyes de sucesión, Comte pensaba en las leyes que determinan la sucesión de una serie «dinámica» de fenómenos en el orden en el cual los observamos. Ahora bien, es importante darse cuenta de que las leyes «dinámicas» de sucesión, como Comte las concebía, no existen. Ciertamente no existen dentro de la dinámica. (La *verdadera* dinámica.) La mayor aproximación a ellas en el campo de las ciencias naturales –y aquello en lo que probablemente pensaba– son las periodicidades naturales como las estaciones, las fases de la luna, la recurrencia de eclipses o, quizá, el vaivén del péndulo. Pero estas periodicidades, que en física se describían como dinámicas (aunque estacionarias), serían, en el sentido comtiano de estos términos, «estáticas» más que «dinámicas»; y en todo caso difícil-

16. Quizá valga la pena señalar que la economía del equilibrio es indudablemente *dinámica* (en el sentido «razonable» como opuesto al sentido «comtiano» de este término), aunque el tiempo no tome parte en la ecuación. Pues esta teoría no afirma que el equilibrio se consiga en ninguna parte; sólo afirma que todo desequilibrio (y están ocurriendo desequilibrios todo el tiempo) es seguido por un reajuste, por un «movimiento» hacia el equilibrio. En física, la estática es la teoría de los equilibrios y *no* de los movimientos hacia el equilibrio; un sistema estático *no se mueve.*

mente pueden ser llamadas leyes (ya que dependen de las condiciones especiales reinantes en el sistema solar; véase la sección siguiente). Las llamaré «cuasi leyes de sucesión».

El punto crucial es el siguiente: aunque podemos dar por seguro que cualquier sucesión de fenómenos en la realidad tiene lugar según las leyes de la naturaleza, es importante darse cuenta de que prácticamente *ninguna secuencia de, digamos, tres o más acontecimientos concretos con una conexión causal entre ellos tiene lugar según una única ley de la naturaleza.* Si el viento mueve a un árbol y la manzana de Newton cae al suelo, nadie negará que estos acontecimientos puedan ser descritos en términos de leyes causales. Pero no hay una ley única, como la de la gravedad, ni siquiera un determinado grupo único de leyes, que pueda describir la real o concreta sucesión de acontecimientos conectados por una relación causal; aparte la gravedad tendríamos que tomar en cuenta las leyes que explican la presión de los vientos, las sacudidas de la rama, la tensión en el pezón de la manzana, la magulladura sufrida por la manzana al darse el golpe, todo lo cual es seguido por las reacciones químicas que resultan de la magulladura, etc. La idea de que cualquier secuencia concreta, o secuencia de los acontecimientos (aparte de ejemplos como el movimiento de un péndulo o un sistema solar), puede ser descrita o explicada por una ley única o por determinado grupo único de leyes es sencillamente equivocada. No hay leyes de sucesión ni leyes de evolución.

Sin embargo, Comte y Mill consideran ciertamente sus leyes históricas de sucesión como leyes que determinan una secuencia de acontecimientos históricos en el orden en que realmente ocurren. Esto puede deducirse de la forma en que Mill habla de un método que «consiste en intentar, por el estudio y análisis de los hechos generales de la historia, el descubrimiento... de la ley del progreso; la cual, una vez determinada, debe permitirnos la predicción de acontecimientos futuros, *de la*

misma forma que después de unos cuantos términos de una serie algebraica infinita podemos descubrir el principio de regularidad en su formación y predecir el resto de la serie hasta cualquier número de términos que queramos»[17]. Mill mismo critica su método; pero su crítica (véase el principio de la sección 28) admite plenamente la posibilidad de encontrar leyes de sucesión análogas a las de una secuencia matemática, aun cuando abrigaba dudas sobre si «el orden de sucesión... que la historia nos presenta» sería bastante «rígidamente uniforme» para ser comparado con una secuencia matemática[18].

Hemos visto, pues, ahora que no hay *leyes* que determinen la sucesión de estas series «dinámicas» de acontecimientos[19]. Por otra parte, puede haber *tendencias* que sean de carácter «dinámico»; por ejemplo, el aumento de población. Puede, por tanto, sospecharse que Mill pensaba en estas tendencias cuando hablaba de «leyes de sucesión». Y esta sospecha queda confirmada por Mill mismo cuando describe su ley histórica de progreso como una *propensión*. Al discutir esta «ley» expresa su «creencia... de que la *propensión general* es, y continuará siendo, aparte de excepciones ocasionales y temporales, la de mejorar – *una propensión hacia un estado de cosas mejor y más feliz.* Es... éste... un teorema de la ciencia» (es decir, de la ciencia social). El que Mill pudiese discutir seriamente la cuestión de si «los fenómenos de la sociedad humana» giran «en una órbita» o se mueven, progresivamente, en

17. Mill, *Logic*, Libro VI, cap. X, sección 3. Para la teoría de Mill de los «efectos progresivos» en general, véase también Libro III, cap. XV, sección 2 y s.
18. Mill parece olvidar el hecho de que sólo las más simples secuencias aritméticas y geométricas son tales que «unos pocos términos» basten para determinar «su principio». Es fácil construir secuencias aritméticas más complicadas, en las cuales miles de términos no bastarían para descubrir su ley de construcción, *aunque se sepa que tal ley existe.*
19. Para las aproximaciones que más se acercan a tales leyes, véase la sección 28, especialmente la nota 29, p. 146.

«una trayectoria»[20] rima con esta fundamental confusión entre leyes y tendencias, como con la idea holística de que la sociedad puede moverse como un todo, digamos como un planeta.

Para evitar malentendidos quiero dejar bien claro que, en mi opinión, tanto Comte como Mill han hecho grandes contribuciones a la filosofía y a la metodología de la ciencia: me refiero especialmente al énfasis de Comte sobre las leyes y la predicción científica, a su crítica de una teoría esencialista de la causalidad y de su doctrina, y la de Mill, de la unidad del método científico. Sin embargo, su doctrina de las leyes históricas de sucesión es, creo yo, poca cosa más que una colección de metáforas mal aplicadas[21].

20. Véase Mill, *loc. cit.* Mill distingue dos sentidos de la palabra «progreso»; en el sentido más amplio está opuesta al cambio cíclico, pero no implica mejoría. (Discute el «cambio progresivo» en el sentido mencionado más completamente en *op. cit.*, Libro III, cap. XV.) En el sentido más estrecho, implica mejoría. Enseña que la persistencia del progreso, en el sentido más amplio, es una cuestión de *método* (esto no lo entiendo), y en el sentido más estrecho un teorema de sociología.

21. En muchos escritos historicistas y evolucionistas es a menudo imposible descubrir dónde termina la metáfora y dónde empieza en serio la teoría. (Véanse, por ejemplo, las notas 10 y 13, pp. 127 y 131.) Y debemos incluso estar preparados ante la posibilidad de que ciertos historicistas lleguen a negar que haya diferencia entre metáfora y teoría. Considérese, por ejemplo, la siguiente cita de los escritos de la psicoanalista Karin Stephen: «Concedo que la explicación moderna que he intentado proponer aún no sea más que una metáfora... No creo que debamos avergonzarnos... porque las hipótesis científicas están de hecho todas basadas en la metáfora. ¿Qué otra cosa es, si no, la teoría ondulatoria de la luz... ?». (Cfr. Waddington, *Science and Ethics*, p. 80; véase también la p. 76, sobre la gravedad.) Si el método de la ciencia aún fuese el del esencialismo, es decir, el método de preguntar «¿qué *es* esto?» (cfr. la sección 10, anteriormente), y si la teoría ondulatoria de la luz fuese una doctrina esencialista de que la luz *es* movimiento de ondas u olas, esta reflexión estaría justificada. Pero de hecho, una de las diferencias centrales entre el psicoanálisis y la teoría ondulatoria de la luz es que mientras que el primero es aún ampliamente esencialista y metafórico, la segunda no lo es.

28. *El método de reducción. La explicación causal. Predicción y profecía*

Mi crítica de las leyes históricas de sucesión queda aún sin concluir en un importante respecto. He intentado mostrar que las «direcciones» o «propensiones» que los historicistas disciernen en aquella sucesión de acontecimientos llamada historia no son leyes, sino, de ser algo, tendencias. Y he apuntado por qué una tendencia, al contrario de una ley, no debe en general usarse como base de predicciones científicas.

Pero Mill y Comte -solos en este respecto entre los historicistas, creo yo- podrían aún haber ofrecido una contestación a esta crítica. Mill podría, incluso, haber admitido que cayó en una cierta confusión entre leyes y tendencias. Pero también podría habernos recordado que él mismo criticó a aquellos que confundían «una uniformidad de la sucesión histórica» con una verdadera ley de la naturaleza, que tuvo cuidado en destacar que tal uniformidad sólo podía «ser una ley empírica»[22] (el término es algo equívoco) y que no debía considerarse segura hasta que no fuese reducida «por la concordancia de la deducción *a priori* con las pruebas históricas» al estado de una verdadera ley de la naturaleza. Y nos podría haber recordado que incluso estableció la «regla imperativa de que nunca se había de introducir una generalización de la historia en las ciencias sociales si no se pudiesen apuntar razones suficientes para ello»[23],

22. Esta cita y la siguiente son de Mill, *Logic*, Libro VI, cap. X, sección 3. Considero que la expresión «ley empírica» (usada por Mill como nombre de una ley con un grado de generalidad bajo) es desgraciada, porque *todas* las leyes científicas son empíricas: todas se aceptan o rechazan en base a pruebas empíricas. (Para las «leyes empíricas» de Mill, véase también *op. cit.*, Libro III, capítulo VI, y Libro VI, capítulo V, sección 1.) La distinción de Mill ha sido aceptada por C. Menger, quien opone «leyes exactas» a «leyes empíricas»; véase *The Collected Works*, vol. II, pp. 38 y ss. y 259 y ss.
23. Véase Mill, *op. cit.*, Libro VI, cap. X, sección 4. Véase también Comte, *Cours de philosophie positive*, IV, p. 335.

esto es, por medio de su deducción de alguna ley natural verdadera que pueda ser experimentada independientemente. (Las leyes en que pensaba eran las de la «naturaleza humana»; esto es, la psicológica.) A este procedimiento de reducir las leyes históricas u otras generalizaciones a algún grupo de leyes de mayor generalidad, Mill dio el nombre de «método deductivo inverso» y abogó por él como el único método histórico o sociológico correcto.

Admito que esta contestación tiene alguna fuerza. Pues si consiguiésemos reducir una tendencia a un grupo de leyes estaríamos justificados al usar de esta tendencia, al igual que una ley, como base de predicciones. Una reducción de esta clase, o deducción inversa, haría mucho por disminuir la distancia que hay entre leyes y tendencias. La fuerza de esta contestación destaca aún más el hecho de que el método de «deducción inversa» de Mill es una (aunque superficial) descripción suficiente de un procedimiento que se usa no sólo en las ciencias sociales, sino en todas las ciencias, y hasta un punto insospechado por Mill.

A pesar de que admito todo esto, sigo creyendo que mi crítica es justificada y que la fundamental confusión historicista entre leyes y tendencias es insostenible. Pero para que esto se vea claramente es necesario un cuidadoso análisis del método de reducción o de deducción inversa.

La ciencia, puede decirse, trabaja en todo momento sobre problemas. No puede empezar con observaciones o «coleccionando datos», como creen algunos estudiosos del método. Antes de que podamos recolectar datos debe despertarse en nosotros un interés por *datos de una cierta clase:* el *problema* siempre viene en primer lugar. A su vez el problema puede ser sugerido por necesidades prácticas o por creencias científicas o precientíficas que por una u otra razón parecen necesitar una revisión.

Ahora bien, un problema científico, por regla general, nace de la necesidad de una *explicación.* Siguiendo a Mill distin-

guiremos dos casos principales: la explicación de determinado acontecimiento individual o singular, la explicación de alguna regularidad o ley. Mill lo expresa de la forma siguiente: «Se dice que un hecho individual queda explicado cuando se indica su causa; es decir, cuando se expresan la ley o las leyes... de las cuales el hecho es un caso práctico. Así, una conflagración queda explicada cuando se prueba que ha surgido de una chispa que cayó sobre un montón de combustible; y de una manera semejante, una ley... queda explicada cuando se indican una u otras leyes, de las cuales la ley no es más que un caso y de las cuales podría ser deducida»[24]. El caso de la explicación de una ley es un caso de «deducción inversa» y, por lo tanto, importante aquí.

La forma que Mill tiene de explicar una explicación, o mejor una explicación causal, es en conjunto aceptable. Pero para ciertos fines no es lo bastante precisa; y esta falta de precisión juega un papel importante en el problema del que aquí nos ocupamos. Quiero, por tanto, dar una nueva formulación de todo ello y destacar las diferencias que hay entre la opinión de Mill y la mía.

En mi opinión, una explicación causal de un cierto *acontecimiento específico* consiste en deducir una proposición que describa este acontecimiento, de dos clases de premisas: por una parte, de algunas *leyes universales*, y, por otra, de algunas proposiciones singulares o específicas que podríamos llamar *condiciones iniciales específicas*. Por ejemplo, podemos decir que hemos dado una explicación causal de la rotura de un cierto hilo si encontramos que este hilo podía soportar solamente una libra de peso y que fueron dos libras las que tuvo que soportar. Si analizamos esta explicación causal, encontramos que implica dos partes constituyentes. 1) Algunas hi-

24. Mill, *op. cit.*, Libro III, cap. XII, sección 1. Para la «derivación» o «deducción inversa» de lo que él mismo llama «leyes empíricas»; véase también *lib. cit.*, cap. XVI, sección 2.

pótesis con carácter de leyes universales de la naturaleza; en este caso, quizá serían: «Para cada hilo de una estructura dada *e* (determinada por el material de que está hecho, por su espesura, etc.) hay un peso característico *p* tal que el hilo se partirá si un peso mayor que *p* se suspende de él»; y «Para cada hilo de la estructura e_1, el peso característico *p* es igual a un kilo». 2) Algunas proposiciones específicas (singulares) -las condiciones iniciales- relativas al acontecimiento particular en cuestión; en este caso, podríamos tener dos proposiciones: «Este hilo tiene una estructura e_1» y «El peso suspendido de este hilo fue un peso de dos kilos». Así tenemos dos ingredientes diferentes, dos diferentes clases de proposiciones, que juntas componen una explicación causal completa: 1) *Proposiciones universales con el carácter de leyes naturales;* y 2) *Proposiciones específicas relativas al caso especial en cuestión, llamadas «condiciones iniciales».* Ahora podemos deducir de las leyes universales 1), con la ayuda de las condiciones iniciales 2), la siguiente proposición específica 3): «Este hilo se romperá». A esta conclusión 3) también podemos llamarla un *pronóstico* específico. Las condiciones iniciales (o más precisamente, la situación descrita por ellas) serán llamadas usualmente la *causa* del acontecimiento en cuestión y el pronóstico (o mejor, la situación descrita por el pronóstico), como el efecto; por ejemplo, decimos que el haber suspendido un peso de dos kilos de un hilo capaz de soportar sólo uno, fue la causa, y la ruptura, el efecto[25].

25. Este párrafo, que contiene el análisis de la explicación causal de un determinado acontecimiento, es cita casi textual de mi *Logic of Scientific Discovery,* sección 12. Ahora me inclino a sugerir una definición de «*causa*» sobre la base de la semántica de Tarski (que no conocía cuando se escribió ese libro), de la forma siguiente: El acontecimiento (singular) A se llama la *causa* del acontecimiento (singular) B si, y sólo si, de un conjunto de proposiciones universales *verdaderas* (leyes de la naturaleza) se sigue una implicación material, cuyo implicante designa a A y cuyo implicado designa a B. De forma semejante podríamos definir el concepto de

Ni que decir tiene que tal explicación causal será sólo aceptable científicamente si las leyes universales han sido bien experimentadas y corroboradas y también si tenemos alguna prueba independiente en favor de la causa, es decir, de las condiciones iniciales.

Antes de proceder a analizar la explicación causal de regularidades o leyes, se puede notar que varias cosas surgen de nuestro análisis de la explicación de acontecimientos singulares. Una es que nunca podemos hablar de causa y efecto de modo absoluto, sino que debemos decir que un acontecimiento es causa de otro acontecimiento -su efecto- en relación con alguna ley universal. Sin embargo, estas leyes universales son muy a menudo tan triviales (como en nuestro ejemplo) que por regla general las damos por sabidas en vez de usarlas conscientemente. Un segundo punto es que el uso de una teoría para *predecir* algún acontecimiento específico es sólo otro aspecto de su uso para *explicar* tal acontecimiento. Y puesto que experimentamos una teoría por medio de la comparación de los acontecimientos predichos con los observados, en realidad nuestro análisis también muestra cómo se pueden *experimentar* nuestras teorías. El que usemos una teoría con el fin de explicar, de predecir, o de experimentar, depende de lo que nos interese, de qué proposiciones consideramos nos vienen dadas o no problemáticas y qué proposiciones consideramos necesitan más profunda crítica y experimentación. (Véase la sección 29.)

La explicación causal de una *regularidad,* descrita por una ley universal, es algo diferente de la de un acontecimiento sin-

«causa científicamente aceptada». Para el concepto semántico de designación, véase Carnap, *Introduction to Semantics* (1942). Parece que la definición más arriba expuesta podría ser mejorada por el uso de lo que Carnap llama «conceptos absolutos». Para algunas observaciones históricas referentes al problema de causa, véase la nota 7 del capítulo 25 de mi libro *La sociedad abierta y sus enemigos.*

gular. A primera vista se podría pensar que el caso es análogo y que la ley en cuestión ha de ser deducida de: (1) alguna ley más general, y (2) ciertas condiciones especiales que correspondan a las condiciones iniciales, pero que *no* sean singulares, y se refieran a una cierta *clase* de situación. Pero esto no es así en este caso, porque las condiciones especiales (2) tienen que expresarse explícitamente en la formulación de la ley que queremos explicar, porque de otra forma esta ley sencillamente contradiría a (1). (Por ejemplo, si con la ayuda de la teoría de Newton queremos explicar la ley de que todos los planetas se mueven en elipses, tenemos que poner primero explícitamente en la formulación de esta ley las condiciones bajo las cuales podemos afirmar su validez, quizá de la forma siguiente: *Si* un número de planetas, suficientemente espaciados para que su atracción mutua sea muy pequeña, se mueven alrededor de un sol mucho más pesado, *en ese caso* cada uno de ellos se mueve aproximadamente en una elipse con el sol en uno de sus focos.) En otras palabras, la formulación de la ley universal que tratamos de explicar tiene que incorporar todas las condiciones de su validez, ya que de otra forma no podemos afirmarla universalmente (o como Mill dice, incondicionalmente). Por tanto, la explicación causal de una regularidad consiste en deducir una ley (que contiene las condiciones bajo las cuales tiene validez la regularidad propuesta) de un grupo de leyes más generales que han sido experimentadas y confirmadas independientemente.

Si ahora comparamos nuestra versión de lo que es la explicación causal con la de Mill vemos que no hay gran diferencia en cuanto concierne a la reducción de leyes a leyes más generales, es decir, a la explicación causal de regularidades. Pero en la presentación que Mill hace de la explicación causal de *acontecimientos singulares* no hay una distinción clara entre (1) las leyes universales, y (2) las condiciones iniciales específicas. Esto en gran parte se debe a la falta de claridad de Mill en el uso del término «causa», con el cual a veces quiere signi-

ficar acontecimientos singulares, y otras veces leyes universales. Veremos ahora cómo afecta esto a la reducción o explicación de las tendencias.

No se puede dudar que es lógicamente posible el reducir o explicar tendencias. Supongamos, por ejemplo, que nos encontramos con que todos los planetas se acercan progresivamente al sol. El sistema solar sería entonces un sistema dinámico en el sentido que Comte da a este término; tendría un desarrollo o una historia, con una tendencia definida. La tendencia podría ser fácilmente explicada en la física newtoniana por la suposición (en favor de la cual quizá encontrásemos pruebas independientes) de que el espacio interplanetario está lleno de alguna materia resistente -por ejemplo, un determinado gas-. Esta suposición sería una nueva condición inicial específica que tendríamos que añadir a las usuales condiciones iniciales que especifican las posiciones y los ímpetus de los planetas en un cierto momento. En tanto persistiese la nueva condición inicial tendríamos un cambio sistemático o tendencia. Ahora, si aún suponemos más, que el cambio sea grande, tendrá entonces una marcada y sistemática influencia sobre la biología y la historia de las distintas especies de la tierra, incluida la historia humana. Esto muestra cómo podríamos en principio explicar ciertas tendencias evolucionarias e históricas, incluso «tendencias generales», es decir, tendencias que persisten a lo largo del desarrollo que se está considerando. Es obvio que estas tendencias serían análogas a las cuasi-leyes de sucesión (periodicidades estacionales, etcétera), mencionadas en la sección precedente, con la diferencia de que serían «dinámicas». Corresponderían, por tanto, aún más que estas cuasi-leyes «estáticas», a la vaga idea que tienen Mill y Comte de leyes históricas o evolucionarias de sucesión. Ahora bien: si tenemos razones para suponer la persistencia de las condiciones iniciales que afectan al caso, queda claro entonces que podremos suponer que estas tendencias o «cuasi-leyes dinámicas» persistirán, de tal forma

que podrán ser usadas, de la misma manera que las leyes, como base de predicciones.

No hay duda de que tales *tendencias explicadas* (como las podríamos llamar), o tendencias que están a punto de ser explicadas, juegan un papel considerable en la teoría evolucionista moderna. Aparte de un número de tales tendencias referentes a la evolución de ciertas formas biológicas como los crustáceos o los rinocerontes, parece que una tendencia *general* hacia un número creciente y una creciente variedad de formas biológicas que se extienden en una gama de condiciones ambientales creciente está empezando a ser explicable en términos de leyes biológicas (junto con condiciones iniciales que dan por sentadas ciertas características del ambiente terrestre en que se mueven los organismos, y que, junto con las leyes, implican, por ejemplo, el funcionamiento de un mecanismo importante llamado «selección natural»)[26].

26. Para una discusión de las tendencias evolucionarias, véase Huxley, *Evolution* (1942), cap. IX. En cuanto a la teoría del Progreso Evolucionario de Huxley *(op. cit.*, cap. X), me parece que todo lo que razonablemente puede afirmarse es esto: la tendencia general hacia una creciente variedad de formas, etc., deja lugar de todas maneras para la afirmación de que el progreso (la definición de Huxley se discute más abajo) a veces tiene lugar y a veces no; que la evolución de algunas de las formas es, a veces, progresiva, mientras que la de la mayoría no lo es; y que no hay razón general por la que debamos esperar que en el futuro aparecerán formas que hayan progresado más aún. (Cfr. la afirmación de Huxley *-op. cit.*, p. 571- de que si el hombre desapareciese sería casi absolutamente improbable que hubiese más progreso. Aunque sus argumentos no me convencen, implican algo con lo que me inclino a estar de acuerdo; a saber, que el progreso biológico es, en cierta manera, algo accidental.) En cuanto a la *definición* de Huxley de progreso como una creciente *eficacia biológica en todos los terrenos,* es decir, un creciente control sobre el medio ambiente y una creciente independencia de él, me da la impresión de que ha conseguido, en efecto, expresar adecuadamente las intenciones de muchos de los que han usado este término. Además, los términos definidores mismos no son, lo admito, antropocéntricos; no contienen un juicio de valor. Y, sin embargo, el llamar «progreso» a una creciente eficacia o control me pare-

Todo esto parece ir en contra de nosotros, y de hecho apoyar a Mill y al historicismo. Pero esto no es así. Las tendencias explicadas, en efecto, existen, pero su persistencia depende de la persistencia de ciertas condiciones iniciales específicas (las cuales a su vez pueden ser tendencias).

Ahora bien, Mill y sus compañeros de historicismo *olvidan esta dependencia de las tendencias con respecto a las condiciones iniciales.* Operan con tendencias como si fuesen incondicionales, como las leyes. Confunden leyes con tendencias[27], lo que les hace creer en tendencias que son incondicionales (y, por tanto, generales); o, en otras palabras, en «*tendencias absolutas*»[28]; por ejemplo, en una tendencia histórica general hacia el progreso, «una tendencia hacia un estado mejor y más feliz». Y aunque todos consideran la «reducción» de sus tendencias a leyes, creen que estas tendencias pueden ser derivadas inmediatamente de solas leyes universales. Como, por ejemplo, de las leyes de la psicología (o quizá del materialismo dialéctico, etc.).

ce que expresa un juicio de valor; expresa la creencia de que la eficacia o el control son buenos, y que la expansión de la vida y su creciente conquista de la materia muerta es deseable. Pero es ciertamente posible adoptar valores muy distintos. No creo, por tanto, que la aserción de Huxley de haber dado una «definición objetiva» del progreso evolucionario, libre de antropomorfismo y de juicios de valor sea sostenible. (Véase *op. cit.*, p. 559; también la p. 565, discutiendo la opinión de J. B. S. Haldane de que la idea de progreso es antropocéntrica.)

27. El que en el caso de Mill sea esta confusión la principal responsable de su creencia en la existencia de lo que llamo «tendencias absolutas», se puede ver analizando su *Logic*, Libro III, capítulo XVI.

28. Hay algunas razones lógicas para describir la creencia en una tendencia absoluta, como metafísica o no-científica (cfr. nota 14, p. 132). Tales tendencias pueden ser formuladas por medio de proposiciones existenciales no-específicas o generalizadas. («Existe tal y tal tendencia»), que no podemos experimentar, ya que ninguna observación de que ha habido una desviación de la tendencia puede refutar a esta proposición; pues siempre podemos esperar que, «a la larga», con desviaciones en la dirección contraria, volverán las cosas a su sitio.

Esta es, podemos decirlo, la equivocación central del historicismo. Sus *«leyes de desarrollo» resultan ser tendencias absolutas;* tendencias que, como las leyes, no dependen de condiciones iniciales, y que nos llevan irresistiblemente en una cierta dirección hacia el futuro. Son la base de *profecías* incondicionales, como opuestas a las *predicciones* condicionales científicas.

Pero ¿qué ocurre con aquellos que ven que las tendencias dependen de condiciones y que intentan encontrar estas condiciones y formularlas explícitamente? Mi respuesta es que nada tengo contra ellos. Por el contrario: no se puede dudar que haya tendencias. Nos queda, por tanto, la difícil tarea de explicarlas como mejor podamos, es decir, de determinar tan precisamente como sea posible las condiciones bajo las cuales persisten (véase la sección 32)[29].

29. Si conseguimos determinar la condición específica suficiente o completa, *c*, de la específica tendencia, *t*, podemos formular la ley universal: «Cuandoquiera que haya condiciones de la clase *c*, habrá una tendencia de la clase *t*». La idea es intachable desde el punto de vista lógico; pero es muy diferente de la idea de Comte y de Mill de una ley de sucesión que, como tendencia absoluta, o como la ley de una secuencia matemática, caracterice la corriente general de los acontecimientos. Además, ¿cómo podríamos determinar que nuestras condiciones son suficientes? O lo que equivale a lo mismo, ¿cómo podríamos experimentar una ley que tuviese la forma indicada más arriba? (No debemos olvidar que estamos discutiendo la posición *b)* de la sección 27, que implica la afirmación de que la tendencia *puede ser experimentada.)* Para experimentar tal ley tenemos que intentar encontrar condiciones bajo las cuales la tendencia no se mantiene; con este fin intentaremos mostrar que las condiciones de la clase *c* son insuficientes, y que, incluso en su presencia, una tendencia como *t* no siempre tiene lugar. (Si nuestros mejores esfuerzos para mostrar esto fracasan, quizá estemos justificados en decir que dicha ley ha sido corroborada.) Un método como este (esbozado en la sección 32) sería intachable. Pero no se puede aplicar a las tendencias absolutas del historicista; son ingredientes necesarios y omnipotentes de la vida social, y no pueden ser eliminados por ninguna modificación de las condiciones sociales. (Podemos ver aquí otra vez el carácter «metafísico» de la creencia en tendencias que no son específicas, tales como las tendencias generales: las proposiciones que expresan tal creencia no pueden ser experimentadas; véase también la nota anterior.)

El caso es que estas condiciones se pasan por alto tan fácilmente. Por ejemplo, existe una tendencia hacia la «acumulación de los medios de producción» (como dice Marx). Pero difícilmente podríamos esperar que persistiese en una población que está disminuyendo rápidamente; y tal disminución quizá depende a su vez de condiciones extra-económicas, por ejemplo, de invenciones hechas por azar, o posiblemente del impacto fisiológico (quizá bioquímico) de un medio ambiente industrial. De hecho existen incontables posibles condiciones, y para poder examinar todas las posibilidades en nuestra búsqueda de la verdadera condición de una tendencia debemos intentar imaginar en todo momento las condiciones bajo las cuales la tendencia en cuestión desaparecería. Pero justamente esto es lo que no puede hacer el historicista. Cree firmemente en su tendencia favorita, y para él son impensables las condiciones bajo las cuales desaparecería. La miseria del historicismo es, podríamos decir, una miseria e indigencia de imaginación. El historicista recrimina continuamente a aquellos que no pueden imaginar un cambio en su pequeño mundo; sin embargo, parece que el historicista mismo tenga una imaginación deficiente, ya que no puede imaginar un cambio en las condiciones de cambio.

29. *La unidad de método*

Sugerí en la sección precedente que los métodos deductivos allí analizados eran importantes y muy empleados -mucho más de lo que Mill, por ejemplo, llegó a pensar-. Esta sugerencia se estudiará ahora con más detalle, para arrojar alguna luz sobre la disputa entre el naturalismo y el antinaturalismo. En esta sección voy a proponer una doctrina de unidad del método; es decir, la opinión de que todas las ciencias teóricas o generalizadoras usan el mismo método, ya sean ciencias naturales o ciencias sociales. (Pospongo la discusión de las

ciencias históricas hasta la sección 31.) Al mismo tiempo se tratarán algunas de las doctrinas del historicismo que aún no he examinado suficientemente, tales como los problemas de la Generalización; del Esencialismo; del papel jugado por la Comprensión Intuitiva; de la Inexactitud de Predicción; de la Complejidad; de la aplicación de los Métodos Cuantitativos.

No pretendo afirmar que no existe diferencia alguna entre los métodos de las ciencias teóricas de la naturaleza y de la sociedad; tales diferencias existen claramente, incluso entre las distintas ciencias naturales, tanto como entre las distintas ciencias sociales. (Compárese, por ejemplo, el análisis de los mercados de libre competencia y el de las lenguas romances.) Pero estoy de acuerdo con Comte y Mill -y con muchos otros, como C. Menger- en que los métodos de los dos campos son fundamentalmente los mismos (aunque lo que por estos métodos entiendo quizá no sea lo que ellos entendían). El método esbozado en la sección anterior siempre consiste en ofrecer una explicación causal deductiva y en experimentar (por medio de predicciones). Éste ha sido llamado a veces el método hipotético-deductivo[30], o más a menudo el método de hipótesis, porque no consigue certeza absoluta para ninguna de las proposiciones científicas que experimenta; por el contrario, estas proposiciones siempre retienen el carácter de hipótesis de signo tentativo, aunque este carácter pueda dejar de ser obvio después que han superado gran número de experimentos, de pruebas severas.

Por causa de su carácter tentativo o provisional se consideraba por la mayoría de los estudiosos del método que estas hipótesis eran *provisionales en el sentido de que habían de quedar reemplazadas en último término por teorías probadas* (o por lo menos por teorías de las que se pudiese demostrar que eran «altamente probables», en el sentido de algún cálculo de

30. Véase V. Kraft, *Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden* (1925).

probabilidades). Creo que esta opinión está equivocada y que lleva a un cúmulo de dificultades enteramente innecesarias. Pero este problema[31] es de una importancia comparativa-

31. Véase mi *Logic of Scientific Discovery,* sobre la que se basa la presente sección, especialmente la doctrina de experimentos por medio de la deducción («deductivismo») y la redundancia de cualquier «inducción» adicional, ya que las teorías siempre retienen su carácter hipotético («hipoteticismo»), y la doctrina de que los experimentos científicos son genuinos intentos de refutar las teorías («eliminacionismo»); véase también la discusión de la experimentabilidad y la refutabilidad.

La oposición aquí apuntada entre el *deductivismo* y el *inductivismo,* corresponde en ciertos respectos a la distinción clásica entre el *racionalismo* y el *empirismo.* Descartes era un deductivista, ya que concebía todas las ciencias como sistemas deductivos, mientras que todos los empiristas ingleses, de Bacon en adelante, concebían las ciencias como colecciones de observaciones de las cuales se obtienen generalizaciones por inducción.

Pero Descartes creía que los principios, las premisas de los sistemas deductivos tienen que ser seguros y evidentes, «claros y distintos». Estaban basados en una penetración y clarividencia de la razón. (Son válidos sintéticamente y *a priori,* en lenguaje kantiano.) En oposición a esto, yo las concibo como conjeturas de carácter tentativo, es decir, hipótesis.

Estas hipótesis, sostengo, tienen que ser en principio refutables: es aquí donde me desvío de los dos grandes deductivistas modernos, Henri Poincaré y Pierre Duhem.

Poincaré y Duhem reconocían ambos la imposibilidad de concebir las teorías de la física como generalizaciones inductivas. Se dieron cuenta de que las mediciones observadas, que forman el punto de partida de las generalizaciones son, por el contrario, *interpretaciones hechas a la luz de las teorías.* Y rechazaron no sólo el inductivismo, sino también la creencia racionalista en unos principios o axiomas sintéticos *a priori,* válidos. Poincaré los interpretó como analíticamente verdaderos, como definiciones; Duhem los interpretó como instrumentos (como lo hicieron el cardenal Belarmino y el obispo Berkeley), como medios para la ordenación de leyes experimentales (creía que las leyes experimentales se obtenían por inducción). Entendidas de esta forma, las teorías no pueden contener ni información verdadera ni falsa: no son sino instrumentos, ya que sólo pueden ser convenientes o inconvenientes, económicas o ineconómicas; sutiles y flexibles, o, por el contrario, chirriantes y toscas. (Así, dice Duhem, siguiendo a Berkeley, no puede haber razones lógicas por las que dos o más teorías que se contradigan entre sí no deban ser aceptadas al

mente pequeña aquí. Lo que es importante es darse cuenta de que en ciencia siempre nos ocupamos de explicaciones, de predicciones y experimentos, y que el método para experimentar las hipótesis es siempre el mismo (véase la sección anterior). De la hipótesis que se ha de experimentar, por ejemplo, una ley universal -junto con otras proposiciones que para este fin no se consideran problemáticas, por ejemplo, algunas condiciones iniciales-, deducimos un pronóstico. Confrontamos entonces este pronóstico, cuando sea posible, con los resultados de observaciones experimentales u otras. El acuerdo con éstas se toma como corroboración de la hipótesis, aunque no como prueba final de ella; el claro desacuerdo se considera una refutación o falsificación.

Según este análisis no hay gran diferencia entre explicación, predicción y experimentación. Es una diferencia, no de estructura lógica, sino de énfasis; depende de lo *que consideremos como nuestro problema* y de lo que no consideremos como tal. Si no nos planteamos como nuestro problema al encontrar un pronóstico, y por el contrario, si nos plantea-

tiempo.) Estoy plenamente de acuerdo con estos dos grandes autores en rechazar el inductivismo tanto como la creencia en la validez sintética *a priori* de las teorías físicas. Pero no puedo aceptar su opinión de que es imposible someter un sistema teórico a experimentos empíricos. Algunos de ellos son experimentables, creo yo; es decir, refutables en principio; son, por lo tanto, *sintéticos* (más que analíticos); *empíricos* (más que *a priori);* e *informativos* (más que puramente instrumentales). En cuanto a la famosa crítica de Duhem de los experimentos cruciales, únicamente muestra que los experimentos cruciales nunca pueden *probar* o establecer una teoría; pero en ningún sitio muestra que los experimentos cruciales no puedan *refutar* una teoría. Ciertamente, Duhem tiene razón cuando dice que sólo podemos experimentar sistemas teóricos grandes y complejos y no hipótesis aisladas; pero si experimentamos dos sistemas de esta clase que sólo difieran en una hipótesis, y podemos escogitar experimentos que refutan el primer sistema, mientras dejan al segundo muy bien corroborado, estaremos entonces en terreno razonablemente firme cuando atribuyamos el fracaso del primer sistema a esa hipótesis por la que difiere del otro.

mos el encontrar cuáles son las condiciones iniciales o las leyes universales (o ambas cosas) de las cuales podríamos deducir un «pronóstico» *dado*, estamos entonces buscando una *explicación* (y el «pronóstico» dado se convierte en nuestro «explicandum»). Si consideramos las leyes y condiciones iniciales como dadas (en vez de como algo que hemos de encontrar) y las usamos meramente para deducir el pronóstico, para conseguir así alguna información nueva, estamos entonces intentando hacer una *predicción*. (Es éste un caso en el que *aplicamos* nuestros conocimientos científicos.) Y si consideramos una de las premisas, es decir, o bien la ley universal o bien la condición inicial, como problemática, y el pronóstico como algo que se ha de comparar con los resultados de los experimentos, hablamos entonces de una *experimentación* de la premisa problemática.

El resultado de la experimentación es la *selección* de las hipótesis que han superado bien los experimentos, o la *eliminación* de aquellas hipótesis que han superado mal, y que, por tanto, quedan rechazadas. Es importante darse cuenta de las consecuencias de este punto de vista. Son éstas que todos los experimentos pueden interpretarse como intentos de extirpar teorías falsas, de encontrar los puntos débiles de una teoría para rechazarla si queda refutada por el experimento. A veces se considera esta actitud como paradójica; nuestra finalidad, se dice, es establecer la verdad de una teoría, no eliminar las teorías falsas. Pero precisamente porque nuestra finalidad es establecer la verdad de las teorías, debemos experimentarlas lo más severamente que podamos; esto es, debemos intentar encontrar sus fallos, debemos intentar refutarlas. Sólo si no podemos refutarlas a pesar de nuestros mejores esfuerzos, podemos decir que han superado bien severos experimentos. Esta es la razón por la cual el descubrimiento de los casos que confirman una teoría significa muy poco si no hemos intentado encontrar refutaciones y fracasado en el intento. Porque si no mantenemos una acti-

tud crítica, siempre encontraremos lo que buscamos: buscaremos, y encontraremos, confirmaciones, y apartaremos la vista de cualquier cosa que pudiese ser peligrosa para nuestras teorías favoritas, y conseguiremos no verla. De esta forma es demasiado fácil conseguir lo que parecen pruebas aplastantes en favor de una teoría que, si se hubiese mirado críticamente, hubiese sido refutada. Con el fin de que el método de la selección por eliminación funcione, y para asegurarse que sólo las teorías más aptas sobreviven, su lucha por la vida tiene que ser severa.

Este es, en sus líneas generales, el método de todas las ciencias que se apoyan en la experimentación. Pero ¿qué hay del método por el que *obtenemos* nuestras teorías o hipótesis? ¿Qué hay de las *generalizaciones inductivas*, y de la forma en que se pasa de la observación a la teoría? A esta pregunta (y a las doctrinas discutidas en la sección 1, en cuanto que no han sido tratadas en la sección 26) daré dos respuestas: (a) No creo que hagamos nunca generalizaciones inductivas en el sentido de que empecemos con observaciones e intentemos derivar nuestras teorías de ellas. Creo que el prejuicio de que procedemos de esta manera es una especie de ilusión óptica, y que en ninguna fase del desarrollo científico empezamos sin algo que tenga la naturaleza de una teoría, como, por ejemplo, una hipótesis, o un prejuicio, o un problema -a menudo un problema tecnológico- que de alguna forma *guíe* nuestras observaciones y nos ayude a seleccionar de los innumerables objetos de observación aquellos que puedan tener interés[32]. Pero si esto es así, el método de eliminación -que no es más que el de ensayo y error discutido en la sección 24- siempre se puede aplicar. No creo, sin embargo, que

32. Para un ejemplo sorprendente de la forma en que incluso las observaciones botánicas están dirigidas por la teoría (o incluso influidas por prejuicios), véase O. Frankel, «Cytology and Taxonomy of Hebe, etc.», en *Nature*, vol. 147 (1941), p. 117.

sea necesario para nuestra discusión presente el insistir sobre este punto. Porque podemos decir (b) que tiene poca importancia desde el punto de vista de la ciencia el que hayamos obtenido nuestras teorías sacando conclusiones injustificadas o sencillamente tropezando con ellas (es decir, por «intuición»), o también por algún procedimiento inductivo. La pregunta «¿Cómo *encontró* usted en primer lugar su teoría?» se refiere, por así decirlo, a un asunto enteramente privado, al contrario de la pregunta «¿Cómo *experimentó* usted su teoría?», que es la única de importancia científica. Y el método de experimentación aquí descrito es fértil: lleva a nuevas observaciones y aportaciones mutuas entre la teoría y la observación.

Ahora bien: todo esto, creo yo, no es verdad sólo para las ciencias naturales, sino también para las ciencias sociales. Y en las ciencias sociales es aún más obvio que en las ciencias naturales que no podemos ver y observar nuestros objetos antes de haber pensado sobre ellos. Porque la mayoría de los objetos de la ciencia social, si no todos ellos, son objetos abstractos, son construcciones *teóricas*. (Incluso «la guerra» o «el ejército» son conceptos abstractos, por muy extraño que esto suene a algunos. Lo que es concreto es las muchas personas que han muerto, o los hombres y mujeres de uniforme, etc.) Estos objetos, estas construcciones teóricas usadas para interpretar nuestra experiencia, resultan de la construcción de ciertos *modelos* (especialmente de instituciones), con el fin de explicar ciertas experiencias -un método teórico familiar en las ciencias naturales donde construimos nuestros modelos de átomos, moléculas, sólidos, líquidos, etc. Esto es parte del método de explicación por medio de la reducción o, dicho de otra forma, de deducción a partir de hipótesis. Muy a menudo no nos damos cuenta de que estamos operando con hipótesis o teorías y, por tanto, confundimos nuestros modelos teóricos con cosas concretas. Es ésta una clase de confusión que es más frecuente

de lo que se piensa[33]. El hecho de que se usen modelos tan a menudo de esta forma explica -y así destruye- las doctrinas del esencialismo metodológico (cfr. la sección 10). Las explica, pues como el modelo es de carácter abstracto o teórico, nos inclinamos a sentir que lo vemos, ya dentro o detrás de los cambiantes acontecimientos observables, como una especie de fantasma o esencia permanente. Y destruye estas doctrinas, porque la tarea de la ciencia social es la de construir y analizar nuestros modelos sociológicos cuidadosamente en términos descriptivos o nominalistas, es decir, *en términos de individuos*, de sus actitudes, esperanzas, relaciones, etc. -un postulado que se podría llamar «individualismo metodológico».

La unidad de los métodos de las ciencias naturales y las sociales puede muy bien aclararse y defenderse con el análisis de dos pasajes del artículo del profesor Hayek, *Scientism and the Study of Society*[34].

En el primero de estos pasajes el profesor Hayek escribe:

«El físico que quiera entender el problema de las ciencias sociales con la ayuda de una analogía tomada de su propio campo tendría que imaginar un mundo en el que conociese por observación directa el interior de los átomos y no tuviese ni la posibilidad de hacer experimentos con pedazos de materia ni la oportunidad de observar nada más que las interacciones de un número comparativamente pequeño de átomos durante un período limitado. Con su conocimiento de las diferentes clases de átomos construiría modelos de las diversas formas en que estos átomos podrían combinarse en unidades más grandes, y haría que esos modelos reprodujesen más y más exactamente todas

33. Compárese con este párrafo y el siguiente, F. A. von Hayek, «Cientifismo y el Estudio de la Sociedad», partes I y II, *Economica*, vols. IX y X, donde se critica el colectivismo y se discute con detalle el individualismo metodológico.
34. Para los dos pasajes véase *Economica*, vol. IX, pp. 289 y s. (bastardilla mía).

las características de los pocos casos en que pudiese observar de cerca fenómenos más complejos. Pero las leyes del macrocosmos que pudiesen derivar de su conocimiento del microcosmos siempre serán *deductivas;* casi nunca, dado su limitado conocimiento de los datos de la compleja situación, le permitirían predecir con precisión el resultado de una determinada situación; y nunca podría verificarlas mediante experimentos controlados -aunque quizá quedasen *refutadas* por la observación de acontecimientos que según su teoría son imposibles».

Admito que la primera frase de este pasaje apunta ciertas diferencias entre las ciencias físicas y las sociales. Pero el resto del pasaje, creo yo, habla en favor de una completa *unidad de método.* Porque si es ésta, como yo lo creo, una descripción correcta del método de las ciencias sociales, muestra que sólo aparecen diferencias cuando se le contrasta con alguna de las falsas interpretaciones del método de las ciencias naturales que ya hemos rechazado. Pienso, más especialmente, en la interpretación inductivista que mantiene que, en las ciencias naturales, procedemos sistemáticamente de la observación a la teoría por algún método de generalización, y que podemos «verificar», o quizá incluso probar, nuestras teorías por un método de inducción. He sostenido una opinión muy distinta aquí -una interpretación del método científico como deductivo, hipotético, colectivo por medio de la refutación, etc. Y esta descripción del método de las ciencias naturales concuerda perfectamente con la descripción que el profesor Hayek hace del método de la ciencia social. (Tengo razones para creer que mi interpretación de los métodos de la ciencia no fue por ningún conocimiento del método de las ciencias sociales, porque cuando la desarrollé por primera vez sólo pensaba en las ciencias naturales[35], y no sabía casi absolutamente nada sobre las ciencias sociales.)

35. Cfr. *Erkenntnis,* III, p. 426 y ss. y mi *Logik der Forschnung,* 1935, cuyo subtítulo puede traducirse: «De la Epistemología a las Ciencias Naturales».

Pero incluso las diferencias a las que alude la primera frase de la cita no son tan grandes como pueda parecer a primera vista. Es indudablemente cierto que tenemos un conocimiento del «interior del átomo humano» mucho más directo que el que tenemos del átomo físico, pero este conocimiento es intuitivo. Dicho de otra forma, ciertamente usamos nuestro conocimiento de nosotros mismos con el fin de construir *hipótesis* sobre algunas otras personas o sobre todas las otras personas. Pero estas hipótesis tienen que ser experimentadas, tienen que ser sometidas al método de la selección por eliminación. (La intuición impide a alguna gente el imaginar siquiera que haya a quien no le guste el chocolate.) El físico, es verdad, no está ayudado por ninguna de estas observaciones directas cuando construye hipótesis sobre átomos; sin embargo, usa muy a menudo una especie de imaginación o intuición comprensiva que fácilmente le hará sentir que conoce íntimamente incluso el «interior de los átomos» -incluidos sus caprichos y prejuicios-. Pero esta intuición es asunto privado suyo. La ciencia sólo se interesa por las hipótesis que su intuición haya podido inspirar, y aun sólo si son ricas en consecuencias y si pueden ser debidamente experimentadas. (Para las otras diferencias mencionadas en la primera frase del profesor Hayek, es decir, la dificultad de llevar a cabo experimentos, véase la sección 24.)

Estas pocas observaciones pueden también indicar la forma en que se debe criticar la doctrina historicista expuesta en la sección 8, esto es, la doctrina de que la ciencia social tiene que usar el método de la comprensión intuitiva.

En el segundo pasaje el profesor Hayek, hablando de los fenómenos sociales, dice: «... nuestro conocimiento de los principios por los que estos fenómenos se producen raramente o nunca nos permitirá predecir el resultado preciso de cualquier situación *concreta*. Mientras que podemos explicar el principio según el cual ciertos fenómenos se producen y podemos por medio de este conocimiento *excluir la posibilidad*

de ciertos resultados, por ejemplo, de que ciertos resultados ocurran juntos, nuestros conocimientos en cierto sentido serán sólo negativos, es decir, nos permitirán meramente excluir ciertos resultados, pero no nos permitirán disminuir la gama de posibilidades lo bastante para que sólo quede una».

Este pasaje, lejos de describir una situación peculiar de las ciencias sociales, describe perfectamente el carácter de las leyes naturales, las cuales, de hecho, nunca pueden hacer más que *excluir ciertas posibilidades*. («No se puede coger agua en un cesto»; véase la sección 20, anteriormente.) Más especialmente la afirmación de que no podremos, por regla general, «predecir el resultado preciso de cualquier situación *concreta*» plantea el problema de la inexactitud de la predicción (véase la sección 5, anteriormente). Sostengo que se puede decir exactamente lo mismo del mundo físico concreto. En general, sólo por el uso del aislamiento experimental podemos predecir acontecimientos físicos. (El sistema solar es un caso excepcional -un caso de aislamiento natural, no artificial-; una vez que el aislamiento quede destruido por la intrusión de un cuerpo extraño de tamaño suficiente, todas nuestras predicciones están expuestas a fallar.) Estamos muy lejos de ser capaces de predecir, incluso en física, el resultado preciso de una situación *concreta*, como una tormenta o un fuego.

Una breve observación puede añadirse aquí sobre el problema de la complejidad (véase la sección 4, anteriormente). No hay duda de que el análisis de cualquier situación social concreta se hace extremadamente difícil por su complejidad. Pero lo mismo vale para cualquier situación física concreta[36]. El prejuicio ampliamente compartido de que las situaciones sociales son más complejas que las físicas parece surgir de dos fuentes. Una de ellas es que tendemos a comparar lo que no es comparable; quiero decir, por una parte, situaciones sociales

36. Un argumento algo semejante puede encontrarse en C. Menger, *Collected Works*, vol. II (1883 y 1933), pp. 259-260.

concretas, y por otra, situaciones físicas experimentales artificialmente aisladas. (Estas últimas se deberían comparar con situaciones sociales artificialmente aisladas, como una cárcel o una comunidad experimental.) La otra fuente es la vieja creencia de que la descripción de una situación social debería incluir el estado mental e incluso físico de todos los implicados (o quizá incluso que debería ser reducible a este estado). Pero esta creencia es injustificada; es mucho menos justificada incluso que la exigencia de que la descripción de una reacción química concreta incluya la de todos los estados atómicos y subatómicos de las partículas elementales implicadas (aunque la química sea, en efecto, reducible a la física). Esta creencia también muestra la huella de la opinión popular de que las entidades sociales, como, por ejemplo, las instituciones o asociaciones, son entidades naturales concretas de la misma manera que una aglomeración de hombres, más que modelos abstractos construidos para interpretar ciertas relaciones, abstractas y seleccionadas, entre individuos.

Pero, de hecho, hay buenas razones, no sólo en favor de la creencia de que la ciencia social es menos complicada que la física, sino también en favor de la creencia de que las situaciones sociales concretas son en general menos complicadas que las situaciones físicas concretas. Porque en la mayoría, si no en todas las situaciones sociales, hay un elemento de *racionalidad*. Es cierto que los seres humanos casi nunca actúan de una manera totalmente racional (esto es, como lo harían si quisiesen hacer el mejor uso posible de toda la información que tienen a mano para la obtención de cualquiera de los fines que contemplen), pero actúan de todas formas más o menos racionalmente; y esto hace posible la construcción de modelos relativamente simples de sus acciones e interacciones y el uso de esos modelos como aproximaciones.

Este último punto me parece que de hecho indica una considerable diferencia entre las ciencias naturales y las sociales; *quizá la diferencia más importante entre sus métodos*, ya que

las otras diferencias importantes, como las dificultades específicas para llevar a cabo experimentos (véase el final de la sección 24) y para aplicar métodos cuantitativos (véase más adelante), son diferencias de grado más que de clase. Me refiero a la posibilidad de adoptar en las ciencias sociales lo que se puede llamar el método de la construcción racional o lógica, o quizá el «método cero»[37]. Con esto quiero significar el método de construir un modelo en base a una suposición de completa racionalidad (y quizá también sobre la suposición de que poseen información completa) por parte de todos los individuos implicados, y luego de estimar la desviación de la conducta real de la gente con respecto a la conducta modelo, usando esta última como una especie de coordenada cero[38]. Un ejemplo de este método es la comparación entre la conducta real (bajo la influencia de, digamos, prejuicios tradicionales, etc.) y la conducta modelo que se habría de esperar en base a la «pura lógica de la elección», como descrita por las ecuaciones de la economía. El interesante artículo de Marschak «Money Illusion», por ejemplo, puede interpretarse de esta forma[39]. Un intento de aplicar el método cero a un campo diferente puede encontrarse en la comparación de P. Sargant Florence entre la «lógica de la operación a gran escala» en la industria y la «ilógica de la operación real»[40].

37. Véase la «hipótesis nula» discutida en J. Marschak, «Money Illusion and Demand Analysis», en *The Review of Economic Statistics*, vol. XXV, p. 40. El método aquí descrito parece coincidir parcialmente con lo que ha sido llamado por el profesor Hayek, siguiendo a K. Menger, el método «de composición».
38. Incluso aquí se puede decir, quizá, que el uso de modelos racionales o «lógicos» en las ciencias sociales, o del «método cero», tiene un vago paralelo en las ciencias naturales, especialmente en biología y en termodinámica (la construcción de modelos mecánicos, y de modelos fisiológicos de procesos y órganos). (Cfr. el uso de los métodos de variación.)
39. Véase J. Marschak, *op. cit.*
40. Véase P. Sargant Florence, *The Logic of Industrial Organization* (1933).

De paso me gustaría mencionar que ni el principio del individualismo metodológico ni el método cero de construir modelos racionales implican, en mi opinión, la adopción de un método psicológico. Por el contrario, creo que estos principios pueden ser combinados con la opinión[41] de que las ciencias sociales son relativamente independientes de las presuposiciones psicológicas y que la psicología puede ser tratada no como la base de todas las ciencias sociales, sino como una ciencia social entre otras.

Para concluir esta sección, tengo que mencionar lo que considero como la otra diferencia importante entre los métodos de algunas de las ciencias teóricas de la naturaleza y de la sociedad. Me refiero a las dificultades específicas de la aplicación de métodos cuantitativos, y especialmente métodos de medición[42]. Algunas de estas dificultades pueden ser superadas, y lo han sido, por el empleo de métodos estadísticos, por ejemplo, en el análisis de la demanda. Y *tienen que ser superadas* si, por ejemplo, se quiere que alguna de las ecuaciones de la economía matemática pueda servir de base a aplicaciones, aunque sean meramente cualitativas; porque sin estas mediciones no sabríamos muchas veces si las consecuencias de signo contrario excedieron o no un efecto calculado en términos meramente cualitativos. En efecto, consideraciones meramente cualitativas pueden ser engañosas a veces; tan engañosas, para citar al profesor Frisch, «como decir que cuando un hombre intenta remar en un bote hacia adelante, el bote será empujado hacia atrás por la presión ejercida por sus pies»[43]. Pero no se puede dudar que hay aquí algunas dificultades fundamentales. En física, por

41. Esta opinión se desarrolla más plenamente en el capítulo 14 de mi *Sociedad abierta*.
42. Estas dificultades son discutidas por el profesor Hayek, *op. cit.*, pp. 290 y ss.
43. Véase *Econometrica*, I (1933), pp. 1 y ss.

ejemplo, los parámetros de nuestras ecuaciones pueden ser reducidos a un pequeño número de constantes naturales; una reducción que se ha llevado a cabo con éxito en muchos casos importantes. Esto no es así en la economía; aquí los parámetros son ellos mismos, en los casos más importantes, variables de cambio rápido[44]. Esto reduce claramente la importancia, interpretabilidad y posibilidad de experimentación de nuestras mediciones.

30. *Ciencias teóricas e históricas*

La tesis de la unidad del método científico, cuya aplicación a las ciencias teóricas acabo de defender, puede extenderse, con ciertas limitaciones, incluso al campo de las ciencias históricas. Y esto puede hacerse sin abandonar la distinción fundamental entre las ciencias y las ciencias históricas –por ejemplo, entre la sociología o teoría económica o teoría política, de una parte, y la historia política, social y económica, de otra–, una distinción que ha sido tan a menudo y tan enfáticamente reafirmada por los mejores historiadores. Es la distinción entre el interés por las leyes universales y el interés por los hechos particulares. Quiero defender la opinión, tantas veces atacada por los historicistas como pasada de moda, de que *la historia se caracteriza por su interés en acontecimientos ocurridos, singulares o específicos, más que en leyes o generalizaciones.*

Esta opinión es perfectamente compatible con el análisis del método científico, y especialmente de la explicación causal, hecho en las secciones precedentes. La situación es sencillamente ésta: mientras que las ciencias teóricas se interesan principalmente por la búsqueda y la experimenta-

44. Véase Lionel Robbins, en *Economica*, vol. V, especialmente p. 351.

ción de leyes universales, las ciencias históricas dan por sentadas toda clase de leyes universales y se interesan especialmente en la búsqueda y experimentación de proposiciones singulares. Por ejemplo, dado un cierto «explicandum» singular –un acontecimiento singular–, buscarán las condiciones iniciales singulares que (junto con toda clase de leyes universales, que seguramente serán de poco interés) explican ese «explicandum». O también pueden *experimentar* una hipótesis singular dada, usándola, junto con otras proposiciones singulares, como condición inicial y deduciendo de estas condiciones iniciales (otra vez con la ayuda de toda clase de leyes universales de poco interés) algún nuevo pronóstico que pueda describir un acontecimiento ocurrido en el distante pasado y que puede ser confrontado con pruebas empíricas, quizá con documentos o inscripciones, etcétera.

En el sentido propuesto por este análisis, *toda* explicación causal de un acontecimiento singular puede decirse histórica en cuanto que la «causa» está siempre descrita por condiciones iniciales singulares. Y esto concuerda perfectamente con la idea popular de que explicar algo causalmente es explicar cómo y por qué ocurrió, es decir, contar su «historia». Pero es únicamente en historia donde en realidad nos interesamos por la explicación causal de un acontecimiento *singular.* En las ciencias teóricas, las explicaciones causales de este tipo son principalmente medios para un fin distinto: la experimentación de leyes universales.

Si estas consideraciones son correctas, el ardiente interés por las cuestiones de origen mostrado por algunos evolucionistas e historicistas que desprecian la historia a la antigua moda y quieren hacer de ella una ciencia teórica está fuera de lugar. *Las cuestiones de origen son cuestiones de cómo y por qué. Tienen una importancia comparativamente pequeña desde el punto de vista teórico* y normalmente sólo tienen un interés específicamente histórico.

En contra de mi análisis de la explicación histórica[45], se puede argüir que la historia *sí que usa* leyes universales, a pesar de la enfática declaración de tantos historiadores de que la historia no tiene interés alguno por tales leyes. A esto podemos contestar que un acontecimiento singular es la causa de otro acontecimiento singular -el cual es su efecto- sólo en relación con alguna ley universal[46]. Pero estas leyes pueden ser tan triviales, conocimientos tan comunes, que no necesitamos mencionarlas y raramente advertir su presencia. Si decimos que la causa de la muerte de Giordano Bruno fue ser quemado vivo en una pira, no necesitamos mencionar la ley universal de que todos los seres vivos mueren cuando son expuestos a un calor intenso. Pero nuestra explicación causal implica tácitamente esta ley.

Entre las teorías que el historiador político da por sentadas están, naturalmente, ciertas teorías de la sociología: la sociología del poder, por ejemplo. Pero el historiador usa generalmente esas teorías sin darse cuenta de ello. Las usa principalmente, no como leyes universales que le ayudan a experimentar sus hipótesis específicas, sino como algo implícito en su terminología. Al hablar de gobiernos, naciones, ejércitos, usa, normalmente sin advertirlo, los «modelos» que le suministra el análisis sociológico científico o precientífico (véase la sección anterior).

45. Mi análisis puede contrastarse con el de Morton G. White «Historical Explanation» *(Mind,* N. S., vol. 52, pp. 212 y ss.), que basa su análisis de mi teoría de la explicación causal en una reproducción que de ésta hace un artículo de C. G. Hempel. Sin embargo, llega a resultados muy diferentes. Pasando por alto el interés característico del historiador por los acontecimientos singulares, sugiere que una explicación es «histórica» si está caracterizada por el uso de *términos sociológicos* (y teorías sociológicas).
46. Esto lo ha visto Max Weber. Su observación de la p. 179, de su *Ges. Schr. zur Wissenchaftslehre* (1922) es la anticipación que en mi conocimiento más se acerca al análisis ofrecido aquí. Pero se equivoca, creo yo, cuando sugiere que la diferencia entre las ciencias teóricas e históricas está en el grado de generalidad de las leyes usadas.

Puede notarse que las ciencias históricas no son las únicas que mantienen esta actitud frente a las leyes universales. Cuando quiera que nos hallemos ante una aplicación de la ciencia a un problema singular o específico, nos encontraremos con una situación semejante. El químico práctico, por ejemplo, cuando quiere analizar un cierto cuerpo compuesto -digamos, un pedazo de roca-, rara vez considera alguna ley universal. En vez de esto, aplica, posiblemente sin pensar demasiado en ello, ciertas técnicas rutinarias que, desde el punto de vista lógico, son experimentos de hipótesis *singulares* como «este cuerpo compuesto contiene azufre». Su interés es principalmente un interés histórico: la descripción de un grupo de acontecimientos específicos o de un cuerpo físico individual.

Creo que este análisis resuelve algunas conocidas controversias entre ciertos estudiantes del método de la historia[47]. Un grupo historicista afirma que la historia, que no sólo enumera hechos, sino que intenta presentarlos con alguna forma de conexión causal, tiene que interesarse por la formación de las leyes históricas, ya que causalidad significa fundamentalmente determinación por una ley. Otro grupo, que también incluye historicistas, sostiene que incluso los acontecimientos «únicos», acontecimientos que ocurren sólo una vez y no tienen nada «general» en ellos, pueden ser la causa de otros acontecimientos y que es esta clase de causalidad la que interesa a la historia. Podemos ver ahora que ambos grupos se equivocan y aciertan parcialmente. Leyes universales y acontecimientos específicos son ambos necesarios para cualquier explicación causal, pero, fuera de las ciencias teóricas, las leyes universales normalmente provocan poco interés.

Esto nos conduce a la cuestión de la *unicidad* de los acontecimientos históricos. En cuanto que nos ocupamos de la explicación histórica de acontecimientos típicos, tienen éstos necesariamente que ser tratados como típicos, como pertenecien-

47. Véase, por ejemplo, Weber, *op. cit.*, pp. 8 y s., 44 y s., 48, 215 y ss., 233 y ss.

tes a clases o categorías de acontecimientos. Porque sólo entonces es aplicable el método deductivo de explicación causal. La historia, sin embargo, no se interesa sólo por la explicación de acontecimientos específicos, sino también por la descripción de un acontecimiento específico como tal. Una de sus tareas más importantes es, sin duda alguna, la de describir los acontecimientos interesantes en su peculiaridad o unicidad; es decir, incluir aspectos que no intenta explicar causalmente como la concurrencia «accidental» de acontecimientos no relacionados causalmente entre sí. Estas dos tareas de la historia, el desenredar los hilos de la causalidad y el describir la manera «accidental» en que se tejen estos hilos, son ambas necesarias y se suplen la una a la otra; una vez un acontecimiento puede ser considerado como típico, esto es, desde el punto de vista de su explicación causal, y otra vez como único.

Estas consideraciones pueden aplicarse a la cuestión de la *novedad*, discutida en la sección 3. La distinción hecha allí entre «novedad de arreglo o combinación» y «novedad intrínseca» corresponde a la presente distinción entre el punto de vista de la explicación causal y el de la apreciación de lo único. En cuanto que la novedad puede ser analizada y predicha racionalmente, nunca puede ser «intrínseca». Esto destruye la doctrina historicista de que las ciencias sociales deberían aplicarse al problema de predecir la emergencia de acontecimientos intrínsecamente nuevos; una exigencia que puede decirse se basa en última instancia en un análisis insuficiente de la predicción y la explicación causal.

31. *La lógica de la situación en historia. La interpretación histórica*

Pero ¿es esto todo? ¿Es que no hay nada aprovechable en la exigencia historicista de una reforma de la historia, de una sociología que desempeñe el papel de historia teórica o de

una teoría del desarrollo histórico? (Véanse las secciones 12 y 16.) ¿Es que no hay nada en las ideas historicistas de «períodos»; del «espíritu» o «estilo» de una época; de tendencias históricas irresistibles; de movimientos que cautivan las mentes de los individuos y que surgen como una inundación, conduciendo a los individuos más que siendo conducidos por ellos? Nadie que haya leído, por ejemplo, las especulaciones de Tolstoi en *La Guerra y la Paz* –historicista, sin duda alguna, pero declarando sus motivos con franqueza– sobre el movimiento de los hombres del oeste hacia el este y el movimiento contrario de los rusos hacia el oeste[48], puede negar que el historicismo responde a una necesidad real. Hemos de satisfacer esta necesidad con el ofrecimiento de algo mejor antes que podamos esperar seriamente el vernos libres del historicismo.

El historicismo de Tolstoi es una reacción contra aquel método de escribir la historia que acepta implícitamente la verdad del principio de la jefatura; un método que atribuye mucho –demasiado, si Tolstoi tiene razón, como indudablemente la tiene– al gran hombre, al jefe. Tolstoi intenta mostrar y lo consigue, pienso yo, la poca influencia de las acciones y decisiones de Napoleón, Alejandro, Kutúzov y los otros grandes jefes de 1812 frente a lo que se podría llamar la lógica de los acontecimientos. Tolstoi señala, con razón, la importancia olvidada pero indudablemente grande de las decisiones y acciones de los incontables individuos desconocidos que lucharon en las batallas, que quemaron Moscú y que inventaron la guerra de guerrillas. Pero él cree que puede ver una especie de necesidad histórica en estos acontecimientos: el destino, unas leyes históricas o un plan. En su versión del historicismo, combina el individualismo con el colectivismo metodológico; es decir, representa una combinación típica –típica de su

48. Esto anticipa los problemas laboriosamente estudiados, pero no resueltos, por el profesor Toynbee.

tiempo y, me temo, del nuestro– de elementos democrático-individualistas y nacional-colectivistas.

Este ejemplo nos recordará que hay *algunos* elementos aprovechables en el historicismo; es una reacción contra el ingenuo método de interpretar la historia política meramente como la historia de los grandes tiranos y los grandes generales. Los historicistas sienten, con razón, que puede haber algo mejor que este método. Es este sentimiento el que hace tan seductoras sus ideas de «espíritus»; de una época, de una nación, de un ejército.

Ahora bien, no siento ninguna simpatía por esos «espíritus» –ni por sus prototipos idealistas ni por sus encarnaciones dialécticas y materialistas– y tienen todas mis simpatías los que los tratan con desprecio. Y sin embargo, siento que indican, al menos, la existencia de un vacío, de un lugar que la sociología debe llenar con algo más inteligente, como, por ejemplo, el análisis de los problemas que nacen de las tradiciones. Es decir, queda lugar para un análisis más detallado de la *lógica de las situaciones*. Los mejores historiadores han hecho a menudo un uso más o menos inconsciente de esta concepción: Tolstoi, por ejemplo, cuando describe cómo fue la «necesidad» y no una decisión la que hizo que el ejército ruso entregase a Moscú sin lucha y se retirase a sitios donde podía encontrar alimento. Además de esta *lógica de la situación*, o quizá como parte de ella, necesitamos algo como un análisis de los movimientos sociales. Necesitamos estudios, basados en el individualismo metodológico, de las instituciones sociales que permiten a las ideas extenderse y cautivar a los individuos, de la forma en que se crean las nuevas tradiciones, de la forma en que las tradiciones funcionan y desaparecen. En otras palabras, nuestros modelos individualistas e institucionalistas de entidades colectivas, tales como naciones, o gobiernos, o mercados, tendrán que ser completados por modelos de situaciones políticas y de movimientos sociales, tales como el progreso científico e industrial. (Un esbozo

de un análisis del progreso puede encontrarse en la sección siguiente.) Estos modelos podrán luego ser usados por los historiadores, en parte como otros modelos y en parte para llevar a cabo explicaciones, empleándolos en este caso como leyes universales. Pero incluso esto no sería bastante; esas necesidades reales que el historicismo intenta satisfacer quedarían aún insatisfechas.

Si consideramos las ciencias históricas a la luz de la comparación que hemos hecho entre ellas y las ciencias teóricas, podremos ver que su falta de interés por las ciencias sociales las pone en una posición difícil. Porque en las ciencias teóricas, las leyes, entre otras cosas, actúan como centros de interés para las observaciones o puntos de vista desde los cuales se hacen las observaciones. En historia, las leyes universales, que en su mayor parte son triviales y usadas inconscientemente, no pueden de ninguna forma llevar a cabo esta función. Hay que buscar otra cosa. Porque indudablemente no puede haber historia sin un punto de vista; de igual forma que en las ciencias naturales la historia tiene que ser *selectiva*, si no quiere ahogarse en un mar de datos pobres y mal relacionados. El intento de seguir cadenas de causalidad hasta el pasado remoto no sería de la más mínima ayuda, ya que todo efecto concreto con el que pudiésemos empezar tiene un gran número de diferentes causas parciales; es decir, las condiciones iniciales son muy complejas y la mayoría de poco interés para nosotros.

La única forma de salir de esta dificultad es, creo yo, introducir conscientemente *un punto de vista de selección preconcebido* en nuestra historia; es decir, escribir *aquella historia que nos interese*. Esto no significa que podamos torcer y falsear los hechos hasta que cuadren con un marco de ideas preconcebidas o que podamos desdeñar los hechos que no cuadren[49]. Por el contrario, todos los datos que estén a mano y

49. Para una crítica de la «doctrina... de que todo conocimiento histórico es relativo», véase Hayek, en *Economica*, vol. X, pp. 55 y ss.

tengan relación con nuestro punto de vista deben ser considerados cuidadosa y objetivamente (en el sentido de «objetividad científica», que será discutido en la sección siguiente). Pero también significa que no tenemos que preocuparnos por todos aquellos hechos y aspectos que no tienen relación con nuestro punto de vista y que, por tanto, no nos interesan.

Estas actitudes selectivas desempeñan en el estudio de la historia funciones que son en cierta forma análogas a las de las teorías en la ciencia. Es, por tanto, comprensible que a veces se las haya tomado por teorías. Y en efecto, aquellas escasas ideas que, sirviendo de base a estas actitudes, puedan ser formuladas bajo la forma de *hipótesis experimentales,* ya sean singulares o universales, pueden muy bien ser tratadas como hipótesis científicas. Pero por regla general, estas «actitudes» o «puntos de vista» históricos *no pueden ser experimentados.* No pueden ser refutados, y las confirmaciones aparentes no tienen, por tanto, ningún valor, aunque sean tan numerosas como las estrellas en el cielo. Llamaremos a tal punto de vista selectivo o foco de interés histórico, cuando no pueda ser formulado como hipótesis experimentable, una *interpretación histórica.*

El historicismo confunde a estas interpretaciones históricas con teorías. Es éste uno de sus errores cardinales. Es posible, por ejemplo, interpretar a la «historia» como la historia de la lucha de clases, o de la lucha de las razas por la supremacía, o la historia de las ideas religiosas, o como la historia de la lucha entre la sociedad «abierta» y la «cerrada», o como la historia del progreso científico o industrial. Todos estos puntos son puntos de vista más o menos interesantes y, *como tales,* perfectamente admisibles. Pero los historicistas no los presentan como tales; no ven que hay necesariamente una pluralidad de interpretaciones que tienen básicamente la misma medida de sugestión y de arbitrariedad (aunque algunos de ellos puedan ser distinguidos por su *fertilidad,* no lo olvidemos). En vez de esto, los presentan como doctrinas o

teorías, afirmando que «toda la historia es la historia de la lucha de clases», etc. Y si, de hecho, encuentran que su punto de vista es fértil y que son muchos los hechos que pueden ser interpretados y ordenados a la luz de éste, lo toman equivocadamente por una confirmación o incluso una prueba de su doctrina.

Por otra parte, los historiadores clásicos que acertadamente se oponen a este procedimiento están expuestos a caer en un error diferente. Como buscan la objetividad, se sienten obligados a evitar cualquier punto de vista selectivo; pero ya que esto es imposible, suelen adoptar tales puntos de vista sin darse cuenta de ello. Esto tiene que desbaratar sus esfuerzos por ser objetivos, porque es imposible mantener una actitud crítica frente al propio punto de vista y ser consciente de sus limitaciones, sin advertir que se tiene un punto de vista.

La salida de este dilema, naturalmente, es la de ver claramente la necesidad de adoptar un punto de vista; expresar este punto de vista llanamente, y estar siempre avisado de que es uno entre muchos y que, aunque fuese equivalente a una teoría, podría no ser contrastable.

32. *La teoría institucional del progreso*

Con el fin de hacer menos abstractas nuestras consideraciones, intentaré en esta sección esbozar muy brevemente una *teoría del progreso científico e industrial.* Intentaré ejemplificar de esta forma las ideas desarrolladas en las cuatro últimas secciones; más especialmente la idea de la lógica de la situación y del individualismo metodológico que no cae en la psicología. Escojo el ejemplo del progreso científico e industrial porque fue indudablemente este fenómeno el que inspiró el historicismo moderno del siglo XIX y porque he discutido previamente algunas de las opiniones de Mill sobre este asunto.

Comte y Mill, se recordará, sostenían que el progreso era una tendencia incondicional o absoluta, que es *reducible a las leyes de la naturaleza humana.* «Una ley de sucesión -escribe Comte-, incluso cuando es señalada con toda la autoridad posible por el método de la observación histórica, no debería ser admitida definitivamente hasta que no haya sido racionalmente reducida a la teoría positiva de la naturaleza humana...»[50]. Cree que la ley del progreso es deducible de una tendencia de los individuos que les lleva a perfeccionar su naturaleza más y más. En todo esto Mill le sigue enteramente, intentando reducir su ley del progreso a lo que llama «la progresividad de la mente humana»[51], cuya primera «fuerza impelente... es el deseo de aumentar las comodidades materiales». Según Comte y Mill, el carácter incondicional o absoluto de esta tendencia o cuasi-ley nos permite deducir de ella los primeros pasos o fases de la historia, sin necesidad de ninguna condición inicial u observaciones o datos históricos[52]. En principio, el curso entero de la historia tendría que ser deducible de esta forma; la única dificultad es, como lo dice Mill, que «una serie tan larga..., compuesto cada término sucesivo de aún mayor número y variedad de partes, no podría ser computada de ninguna forma por las facultades humanas»[53].

La debilidad de esta «reducción» de Mill parece obvia. Incluso si concediésemos las premisas y deducciones de Mill, no se seguiría que el efecto social o histórico iba a ser importante. El progreso podría, por ejemplo, ser mínimo y desdeñable, digamos, por pérdidas debidas a un medio ambiente natural intratable. Además, las premisas están basadas sobre un solo aspecto de la «naturaleza humana», sin considerar

50. Comte, *Cours de philosophie positive,* IV, p. 335.
51. Mill, *Logic,* Libro VI, cap. X, sección 3; la cita siguiente es de la sección 6, donde la teoría está expuesta con más detalle.
52. Comte, *op. cit.,* IV, p. 345.
53. Mill, *loc. cit.,* sección 4.

otros, como la desmemoria o la indolencia. Así, donde observamos una condición y estado precisamente contrarios a los descritos por Mill, podemos igualmente «reducir» estas observaciones a la «naturaleza humana». (¿No es, en efecto, uno de los trucos más populares de las así llamadas teorías históricas el explicar la decadencia y destrucción de los imperios por rasgos como la pereza y una tendencia a la gula?) De hecho, muy pocos acontecimientos habrá que no puedan ser plausiblemente explicados por una llamada a ciertas propensiones de la «naturaleza humana». Pero un método capaz de explicar cuanto podría ocurrir no explica nada.

Si queremos reemplazar esta teoría sorprendentemente ingenua por una más sólida, tenemos que dar dos pasos. En primer lugar, tenemos que intentar encontrar *condiciones* de progreso, y con este fin debemos aplicar los principios expuestos en la sección 28: debemos intentar imaginar *las condiciones bajo las cuales el progreso se detendría.* Esto lleva inmediatamente al descubrimiento de que una *propensión psicológica por sí sola* no puede bastar para explicar el progreso, ya que se pueden encontrar otras condiciones de las cuales éste puede depender. Por eso, debemos, en segundo lugar, reemplazar la teoría de las propensiones psicológicas por algo mejor; sugiero que por un análisis *institucional* (y tecnológico) de las condiciones del progreso.

¿Cómo podríamos detener el progreso científico e industrial? Cerrando, o controlando, los laboratorios de investigación, cerrando o controlando las revistas científicas y otros medios de discusión, suprimiendo los congresos y conferencias científicas, suprimiendo las universidades y otras escuelas, suprimiendo los libros, la imprenta, la palabra escrita y, por fin, la palabra hablada. Todas estas cosas que, de hecho, podrían ser suprimidas (o controladas) son instituciones sociales. El lenguaje es una institución social sin la cual el progreso científico es impensable, ya que sin él no puede haber ni ciencia ni una tradición creciente y progresiva. Escribir es

una institución social, y también lo son las organizaciones de imprenta y publicación y todos los otros instrumentos institucionales del método científico. El método científico mismo tiene aspectos sociales. La ciencia, y más especialmente el progreso científico, son los resultados no de esfuerzos aislados, sino de la *libre competencia del pensamiento*. Porque la ciencia necesita cada vez más competencia entre las hipótesis, y cada vez más rigor en los experimentos. Y las hipótesis en competencia necesitan representación personal, por así decirlo: necesitan abogados, necesitan un jurado e incluso un público. Esta representación personal tiene que estar organizada institucionalmente, si queremos estar seguros de que funcione. Y estas instituciones deben ser pagadas, deben ser protegidas por la ley. En último lugar, el progreso depende en gran medida de factores políticos, de instituciones políticas que salvaguarden la libertad de pensamiento: de la democracia.

Es interesante que lo que normalmente se llama *objetividad científica* se basa, hasta cierto punto, en instituciones sociales. La ingenua opinión de que la objetividad científica se basa en la actitud mental o psicológica del hombre de ciencia individual, en su educación, cuidado y desinterés científico, genera como reacción la opinión escéptica de que los hombres de ciencia no pueden nunca ser objetivos. Según esta opinión, su falta de objetividad será seguramente desdeñable en las ciencias naturales, en las que sus pasiones no se excitan, pero en las ciencias sociales, en las que quedan implicados prejuicios sociales, preferencias de clase e intereses personales, puede ser fatal. Esta doctrina, desarrollada con todo detalle por la llamada «Sociología del Conocimiento» (véanse las secciones 6 y 26), olvida enteramente el carácter social o institucional del conocimiento científico, porque se basa en la ingenua opinión de que la objetividad depende de la psicología del hombre de ciencia individual. Olvida el hecho de que ni la sequedad ni la abstracción de una materia de estudio de

las ciencias naturales impide que la parcialidad y el interés propio influyan en las creencias del hombre de ciencia, y que si tuviésemos que depender de su desinterés, incluso la ciencia natural sería totalmente inhacedera. *Lo que la sociología del conocimiento olvida es precisamente la sociología del conocimiento,* el carácter social o público de la ciencia. Olvida el hecho de que es el carácter público de la ciencia y de sus instituciones el que impone una disciplina mental sobre el hombre de ciencia individual y el que salvaguarda la objetividad de la ciencia y su tradición de discutir críticamente las nuevas ideas[54].

En relación con esto, quizá podría tocar otra de las doctrinas presentadas en la sección 6 (Objetividad y valoración). Se sostuvo allí que, como la investigación científica de problemas sociales tiene necesariamente que influir en la vida social, es imposible que el sociólogo que advierta esta influencia mantenga la debida actitud científica de objetividad desinteresada. Pero no hay nada privativo de la ciencia social en esta situación. Un físico o un ingeniero físico están en la misma situación. Sin ser un sociólogo, puede darse cuenta de que el invento de un nuevo avión puede tener una influencia tremenda sobre la sociedad.

Acabo de esbozar algunas de las condiciones institucionales sobre cuya realización depende el progreso científico e industrial. Ahora bien, es importante el darse cuenta de que la mayoría de estas condiciones no pueden llamarse necesarias y que todas ellas, tomadas conjuntamente, no son suficientes.

Estas condiciones no son necesarias, ya que, sin estas instituciones (exceptuándose quizá el lenguaje), el progreso cien-

54. Una crítica más completa de la llamada «Sociología del Conocimiento» se encontrará en el capítulo 23 de mi *Sociedad abierta y sus enemigos.* El problema de la objetividad científica, y su dependencia de la crítica racional y la experimentabilidad apreciable por los diversos sujetos (inter-subjetiva más que objetiva), también se discute allí en el capítulo 24, y, desde un punto de vista algo diferente, en mi *Logic of Scientific Discovery.*

tífico no sería estrictamente imposible. Después de todo, se ha «progresado», *de hecho,* de la palabra hablada a la palabra escrita y aún más allá (aunque este temprano desarrollo no fuese quizá, hablando en propiedad, desarrollo *científico).*

De otra parte, y esto es más importante, debemos darnos cuenta de que con la mejor organización institucional del mundo el progreso científico quizá se detenga algún día. Puede haber, por ejemplo, una epidemia de misticismo. Esto es ciertamente posible, ya que, si ciertos intelectuales *de hecho* reaccionan ante el progreso científico (o la exigencia de una sociedad abierta) refugiándose en el misticismo, todo el mundo *podría* en cierto momento reaccionar de esta forma. Tal posibilidad podría quizá ser prevenida por la creación de un número adicional de instituciones sociales, tales como instituciones de educación, cuyo fin fuese el desalentar la uniformidad de opiniones y el alentar la diversidad. También la idea de progreso y su propagación entusiástica podría tener algún efecto. Pero todo esto no puede asegurarnos el progreso. Porque no podemos excluir la posibilidad lógica de, digamos, una bacteria o virus que extendiese un deseo de Nirvana.

Nos encontramos, por tanto, con que incluso las mejores instituciones no pueden ser infalibles. Como he dicho antes, «Las instituciones son como las fortalezas. Tienen que estar bien proyectadas y *además* propiamente guarnecidas de hombres». Nunca podremos estar seguros de que los hombres adecuados se sentirán atraídos por la investigación científica. Ni tampoco podemos estar seguros de que habrá hombres de imaginación que tengan el don de inventar nuevas hipótesis. Y en última instancia, mucho depende de la pura suerte en estas cosas. Porque la *verdad no está manifiesta* y es una equivocación el creer -como lo hicieron Comte y Mill- que, una vez que se quiten los «obstáculos» (aludían a la Iglesia), la verdad será visible para todos los que sinceramente quieran verla.

Creo que el resultado de este análisis puede generalizarse. El factor personal o humano continuará siendo el factor irracional *por excelencia* en la mayoría, o todas, las teorías sociales institucionales. La doctrina contraria, que enseña la reducción de las teorías sociales a la psicología de la misma forma que intentamos reducir la química a la física, está, creo, basada en un malentendido. Nace de la falsa creencia de que este «psicologismo metodológico» es un corolario necesario del individualismo metodológico, en base a la inatacable doctrina de que debemos intentar entender todos los fenómenos colectivos como debidos a las acciones, interacciones, fines, esperanzas y pensamientos de los hombres individuales, y como debidos a las tradiciones creadas y conservadas por los individuos. Pero podemos ser individualistas sin aceptar el psicologismo. El «método cero» de construir modelos racionales *no* es un método psicológico, sino más bien un método lógico.

De hecho, la psicología no puede ser la base de la ciencia social. En primer lugar, porque ella misma es meramente una de las ciencias sociales: la «naturaleza humana» varía considerablemente con las instituciones sociales y su estudio; por tanto, presupone una comprensión de estas instituciones. En segundo lugar, porque las ciencias sociales se ocupan en gran medida de las repercusiones o consecuencias no intencionadas de las acciones humanas. Y «no intencionadas» en este contexto no significa «no intencionadas *conscientemente*», más bien caracteriza las repercusiones que pueden violar *todos* los intereses del que actúa socialmente, ya conscientes o inconscientes: aunque algunas personas puedan sostener que un gusto por la soledad de las montañas puede explicarse psicológicamente, el hecho de que si a demasiadas personas les gustan las montañas no podrán gozar de la soledad porque éstas estarán llenas de gente, no es un hecho psicológico; por el contrario, esta clase de problema está en la raíz misma de la teoría social.

Con esto hemos llegado a un resultado que contrasta sorprendentemente con el método, aún de moda, de Comte y de Mill. En vez de reducir las consideraciones sociológicas a la base aparentemente firme de la psicología de la naturaleza humana, podríamos decir que el factor humano es, en última instancia, el elemento incierto y voluble *por excelencia* de la vida social y en todas las instituciones sociales. En efecto, éste es el elemento que en última instancia *no puede ser* controlado completamente por las instituciones (como primeramente lo vio Spinoza)[55], pues cualquier intento de controlarlo completamente tiene que desembocar en la tiranía; esto es, en la omnipotencia del factor humano, los caprichos de unos pocos hombres o incluso de uno.

Pero ¿no es posible controlar el factor humano por la *ciencia*, polo opuesto del capricho? Sin duda, la biología y la psicología pueden resolver, o podrán pronto resolver, el «problema de transformar al hombre». Sin embargo, aquellos que intenten hacer esto destruirán inevitablemente la objetividad de la ciencia y de esa forma a la ciencia misma, ya que ambas están basadas en la libre competencia del pensamiento; es decir, en la libertad. Si se quiere que continúe el crecimiento de la razón y que sobreviva la racionalidad humana, nunca se habrá de intervenir en la diversidad de los individuos y de sus opiniones, fines y propósitos (excepto en casos extremos, cuando la libertad política está en peligro). Incluso la llamada, tan satisfactoria emocionalmente, a una *común tarea*, por excelente que sea, es una llamada a abandonar toda rivalidad de opiniones morales y la mutua crítica y discusión causadas por esas opiniones. Es una llamada a abandonar el pensamiento racional.

El evolucionista que pide el control «científico» de la naturaleza humana no advierte lo suicida que es esta petición. El resorte y motor de la evolución y el progreso es la variedad

55. Véase la nota 46, p. 106.

del material que pueda llegar a ser objeto de selección. En cuanto concierne a la evolución humana, lo es la «libertad de ser singular y distinto del vecino», «de estar en desacuerdo con la mayoría y seguir el propio camino»[56]. El control holístico, que llevaría no a la igualación de los derechos humanos, sino a la de las mentes humanas, significaría el final del progreso.

33. *Conclusión. El atractivo emocional del historicismo*

El historicismo es un movimiento muy antiguo. Sus formas más antiguas, tales como las doctrinas de los ciclos vitales de las ciudades y de las razas, preceden incluso a la opinión teleológica de que hay propósitos escondidos[57] tras los decretos aparentemente ciegos del destino. Aunque esta adivinación de propósitos escondidos está muy alejada de la actitud científica, ha dejado huellas inconfundibles sobre las teorías historicistas incluso más modernas. Todas las versiones del historicismo son expresiones de una sensación de estar siendo arrastrado hacia el futuro por fuerzas irresistibles.

Los historicistas modernos, sin embargo, parecen no haberse dado cuenta de la antigüedad de su doctrina. Creen –¿y qué otra cosa podría permitir su deificación del modernismo?– que su propia versión del historicismo es la última y más audaz realización de la mente humana, una realización tan sensacionalmente moderna que muy poca gente está lo

56. Véase Waddington (*The Scientific Attitude*, 1941, pp. 111 y 112), quien a pesar de su evolucionismo y su ética científica niega que esta libertad tenga ningún «valor científico». Este pasaje es criticado por Hayek en su *The Road to Serfdom*, p. 143.
57. La mejor crítica inmanente de la doctrina teleológica que yo conozca (y es una crítica que adopta el punto de vista religioso y, especialmente, la doctrina de la creación), está contenida en el último capítulo del libro de M. B. Foster, *The Political Philosophies of Platon and Hegel*.

suficientemente adelantada para comprenderla. Creen, además, que son ellos los que han descubierto el problema del cambio, uno de los problemas más viejos de la metafísica especulativa. Al contrastar su «dinámico» pensar con el pensar «estático» de todas las generaciones previas, creen que su propio avance ha sido posible por el hecho de que ahora estamos «viviendo en una evolución» que ha acelerado tanto la velocidad de nuestro desarrollo que el cambio social puede notarse ahora en el espacio de una vida. Esto es, naturalmente, pura mitología. Han ocurrido revoluciones importantes antes de nuestro tiempo, y desde los días de Heráclito el cambio ha sido descubierto una y otra vez[58].

El hecho de presentar una idea tan venerable como audaz y revolucionaria descubre, creo yo, un conservadurismo inconsciente, y los que contemplamos este gran entusiasmo por el cambio podemos muy bien preguntarnos si no será sólo una de las caras de una actitud ambivalente y si no habrá una resistencia interna al cambio a la que el historicista quiera sobreponerse con este entusiasmo. Si esto es así, queda explicado el religioso fervor con el que esta vieja y carcomida filosofía es proclamada como la última y, por tanto, la mayor revelación de la ciencia. Después de todo, ¿no serán los historicistas los que tienen miedo del cambio? ¿Y no será quizá este temor a cambiar lo que les hace tan absolutamente incapaces de reaccionar racionalmente ante la crítica y lo que hace que los demás acojan tan bien sus enseñanzas? Ciertamente parece como si los historicistas estuviesen intentando compensar la pérdida de un mundo inmutable aferrándose a la creencia de que el cambio puede ser previsto porque está regido por una ley inmutable.

58. Véase mi libro *La sociedad abierta y sus enemigos,* especialmente el cap. 2 y s.; también el capítulo 10, donde se sostiene que es la pérdida del mundo inmóvil de la primitiva sociedad cerrada la responsable, parcialmente, de la tensión y cansancio producidos por la civilización, y de la inmediata aceptación de los falsos consuelos del totalitarismo y del historicismo.

Índice

Nota histórica 9

Prólogo 11

Introducción 15

I. Las doctrinas antinaturalistas del historicismo

1. Generalización 20
2. Método experimental 22
3. Novedad 23
4. Complejidad 26
5. Inexactitud de la predicción 26
6. Objetividad y valoración 28
7. Holismo 31
8. Comprensión intuitiva 34
9. Método cuantitativo 38
10. Esencialismo contra nominalismo 40

II. Las doctrinas pronaturalistas del historicismo

11. Comparación con la astronomía. Predicciones a largo plazo y predicciones a gran escala 50
12. La observación 52
13. Dinámica social 53

14. Leyes históricas 55
15. Profecía histórica contra ingeniería social 56
16. La teoría del desarrollo histórico 59
17. Interpretación contra planificación del cambio social 63
18. Conclusión del análisis 66

III. Crítica de las doctrinas antinaturalistas

19. Fines prácticos de esta crítica 70
20. El punto de vista tecnológico en sociología 73
21. Ingeniería fragmentaria contra ingeniería utópica. 79
22. La conspiración con el utopismo 86
23. Crítica del holismo 91
24. La teoría holística de los experimentos sociales . 99
25. La variabilidad de las condiciones experimentales 109
26. ¿Limitan los períodos la validez de las generalizaciones? 113

IV. Crítica de las doctrinas pronaturalistas

27. ¿Existe una ley de la evolución? Leyes y tendencias 121
28. El método de reducción. La explicación causal. Predicción y profecía 137
29. La unidad de método 147
30. Ciencias teóricas e históricas 161
31. La lógica de la situación en historia. La interpretación histórica 165
32. La teoría institucional del progreso 170
33. Conclusión. El atractivo emocional del historicismo 178